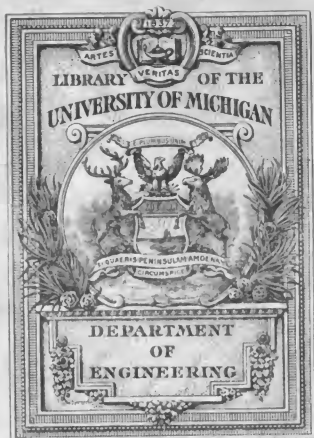


# ETZ: Elektrotechni... Zeitschrift

Verband  
Deutscher  
Elektrotechniker, ...

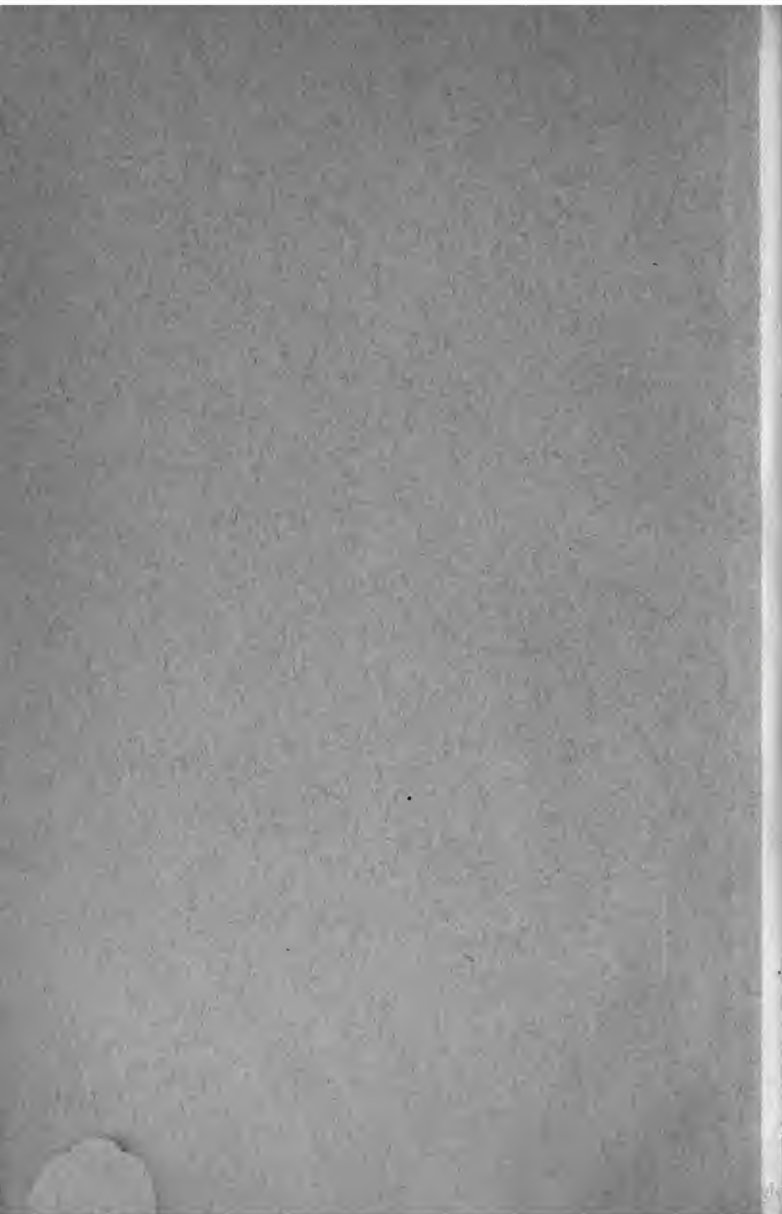


TK

3

.E4

Ind





**Generalregister**  
der  
**Elektrotechnischen Zeitschrift.**  
**1890—1902.**

Herausgegeben vom  
**Elektrotechnischen Verein.**

*Bearbeiter: G. Reichardt.*



**Berlin**  
Verlag von Julius Springer  
1904.



## Vorbemerkung.

---

Das Generalregister besteht aus einem Namen- und einem Sachregister.

In das Namenregister sind alle Aufsätze aufgenommen worden, bei denen der Verfasser genannt ist; außerdem auch diejenigen, wo sich der Name des Verfassers oder Konstrukteurs aus dem Texte entnehmen ließ. Die ausführlicheren Berichte über Vorträge in Vereinen und Versammlungen sind unter dem Namen des Vortragenden aufgenommen worden. Wo es möglich war, sind abgekürzte Unterschriften durch die vollen Namen ersetzt worden. Unberücksichtigt blieben die Patentschriften und Gebrauchsmuster, die Referate über die Fortschritte der Physik, die Bücherbesprechungen und die Börsenwochenberichte. Eine größere Zahl geschäftlicher Berichte von elektrotechnischen Firmen und Unternehmungen ist unter „Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte“ im Sachregister aufgenommen worden.

Im Sachregister erscheinen zunächst die im Namenregister bereits aufgeführten Aufsätze unter geeigneten Stichwörtern nochmals; bei diesen wird der Name des Autors genannt, so daß man schon im Namenregister den vollen Titel nachsehen kann. Außerdem erscheinen hier die Aufsätze, bei denen kein Verfasser zu ermitteln war. Viele Arbeiten erscheinen unter zwei und mehr Stichwörtern; z. B. „Normalien für die Prüfung von Eisenblech“ unter „Normalien“ und unter „Eisenblech“. Jedes Stichwort ist in der Regel nur beim ersten Vorkommen ausgeschrieben, bei den Wiederholungen durch einen Strich ersetzt worden; mehrere zusammengehörige Stichworte sind durch ebensoviele Striche ersetzt; hierbei gilt aber in der Regel ein Eigenschaftswort mit einem Hauptwort zusammen als ein Stichwort, z. B. magnetische Eigenschaften. Die Namen der Orte, wo sich elektrische Anlagen, Bahnen, Elektrizitätswerke befinden, oder die durch Fernsprechklinien verbunden sind, usw. sind in den Zusammenstellungen unter Anlagen, elektrische Bahnen, Elektrizitätswerke u. a. enthalten.

---

## Erklärung von Abkürzungen und Zeichen.

- A. E. G. = Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft.  
A.-G. = Aktien-Gesellschaft.  
El.-A.-G. = Elektrizitäts-Aktiengesellschaft.  
El.-W. = Elektrizitätswerk.  
El. Mfg. Co. = Electrical Manufacturing Company.  
H. & B. = Hartmann & Braun.  
Rdsch. = Rundschau.  
S. & H. = Siemens & Halske.  
s. d. = siehe dort.  
s. u. = siehe unter.  
E. V. = Elektrotechnischer Verein.  
V. d. El. = Verband deutscher Elektrotechniker.  
V. St. A. = Vereinigte Staaten von Amerika.  
    ° = kurze Mitteilung bis zum Umfang von etwa einer Spalte.  
    \* = der Artikel enthält Illustrationen oder Figuren.  
    [ = die Mitteilung ist als „Brief an die Redaktion“ erschienen.

## Namenregister.

### A.

- Aalig u. Baumgürtel, Hilfsinstrument für die elektrische Montage. 1900, S 1088.\*
- Abakanowicz, Abdank, Kompensator für die Wirkungen der Hysteresis. 1893, S 566.\*
- Abbott, H., Gesprächszeitmesser für den Betrieb auf Stadt-zu-Stadt-Leitungen. 1898, S 874.\*
- Abbot, A. V., Amerikanische Untergrund-Fernsprech-Bausysteme. 1902, S 1021.
- Aegg, R., Farbenveränderungen von Salzen durch Kathodenstrahlen. 1897, S 566.\*
- Abler, Haas u. Angerstein, Manganim. 1891, S 250.
- Abraham, H., siehe Chassagny.
- Abramowitsch, Starkstromsicherung für Fernsprechleitungen von —. 1896, S 52.\*
- Abrath, Elektrische Behandlung von Geschwülsten. 1890, S 478.\*
- Acker, siehe Kershaw.
- Adami, F., [Messung kleiner thermoelektrischer Kräfte. 1900, S 427.\*
- Adams, A. D., Die physikalischen Grenzen der elektrischen Kraftübertragung. 1902, S 1067.
- Ader, Ein neuer Transmitter für große Entfernungen. 1890, S 572.\*
- , Transatlantische Telephonie. 1894, S 588.\*
- , Kabelempfänger. 1897, S 416\*, S 561\*\*; s. a. 1897, S 491.
- Ader, s. a. Franke.
- Adt, Gebrüder, Klemmisolatoren u. Klemmrollen. 1897, S 163.\*
- Ahrens, Schutzvorrichtung für elektrische Straßenb.-Wagen. 1896, S 384.
- Aichele, A., [Anlauf der einphasigen Wechselstrommotoren. 1898, S 220\*, S 319.\*
- , Über das Verhalten parallel geschalteter Wechselstrommaschinen. 1900, S 263.\*

- Akkumulatorenfabrik, A.-G., in Hagen, Akkumulatoren auf der Ausstellung in Frankfurt a. M. 1891, S 501.\*
- , Die Wiener Probeversuche mit durch Akkumulatoren betriebenen Trambahnwagen. 1895, S 35.\*
- Albany Railway Co., Vorrichtung zum Ingangsetzen der Trambahnwagen bei Steigungen. 1890, S 652.\*
- Albert, A., Taschenakkumulatoren. 1892, S 251.\*
- Alberts, E., Eine moderne Maschinenfabrik. 1901, S 991.
- Alioth, Einphasige rotierende Umformer. 1898, S 861.\*
- Alioth, s. a. Trylsky.
- Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft in Berlin, Elektrische Bahnen nach dem System von Sprague. 1890, S 49.
- , Elektrische Hebezeuge, 1890, S 157.
- , Strom- u. Spannungsmesser. 1890, S 309.\*
- , Neue 4polige Maschine (Mod. G). 1890, S 370.\*
- , Elektrizitätswerke Reichenhall. 1890, S 433.\*
- , Dampfmaschinen v. 36 PS. 1890, S 506.\*
- , Glühlampe. 1891, S 231.\*
- , Drehstrommotoren. 1891, S 238.\*
- , Elektromotor (Mod. S). 1891, S 327.\*
- , Kohlenausschalter. 1891, S 466.\*
- , Die neue A. E. G.-Bogenlampe. 1891, S 480.\*
- , Neuer Ausschalter. 1891, S 503.\*
- , Elektr. Ventilatoren. 1891, S 580.\*
- , Entwurf für eine elektrische Untergrundbahn in Berlin. 1891, S 631.\*
- , Elektr. Drehkran. 1892, S 122.\*
- , Elektrische Hausnummernbeleuchtung. 1892, S 395.\*
- , Elektrische Momentbeleuchtung f. Treppenhäuser. 1892, S 395.\*
- , Elektrische Aufzüge. 1892, S 676.\*

Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft in Berlin, Elektrische Wasserpumpen. 1893, S 118.\*

—, Signalapparat für Zugabfahrtsmeldungen. 1893, S 276.\*

—, Das neue Isolationsmaterial „Stabilität“. 1893, S 278.\*

—, Nebenschlußbogenlampe. 1893, S 431.\*

—, Elektrisch betriebene Boote. 1894, S 293.\*

—, Elektrisch betriebene Kältemaschinen. 1895, S 372.\*

—, Die elektrischen Kraft- u. Lichtanlagen in Kopenhagens Freihafen. 1895, S 573\*, 650.

—, Elektrizitätswerk an der Oberspre. 1896, S 258.

—, Röntgenröhren. 1896, S 349.\*

—, Elektrische Straßenbahn Danzig. 1896, S 793.\*

—, Elektrische Straßenbahnen in Bilbao. 1897, S 39.\*

—, Fassung für unverwechselbare Glühlampen. 1897, S 494.\*

—, Elektrische Vollbahnlokomotive. 1897, S 622\*, 655.

—, Lötkolben mit Lichtbogenheizung. 1897, S 624.\*

—, Stahldrahtarmierte Leitungsdrähte. 1898, S 351\*; s. a. 1898, S 395.

—, Röntgeneinrichtungen. 1898, S 679.\*

—, Selbsttätiger Umschalter für Reklamebeleuchtung. 1898, S 761.\*

—, Aluminiumdrähte als Ersatz für Kupferdrähte. 1899, S 738.\*

—, Selbsttätige Umkehr-Anlaßwiderstände für Aufzüge. 1900, S 260.\*

—, Drehstrom-Maschine von 3000 KW auf der Pariser Weltausstellung. 1900, S 386.\*

—, Sicherungs-Schalthebel zum Anlassen von Elektromotoren. 1900, S 423.\*

—, Selbsttätige Umkehr-Anlaßwiderstände. 1900, S 608.\*

—, Schienenverbindungsprüfer, 1900, S 986.\*

—, Ein neuer Lampenstundenzähler., 1901, S 67\*; s. a. 1901, S 184.

—, Straßenbahnmotor, Modell AB 50. 1901, S 278.\*

—, Neue Nernstlampe für mittlere Lichtstärken. 1901, S 400.\*

—, Elektrischer Betrieb einer Cellulose- und Papierfabrik. 1901, S 654.

—, Versuche mit drahtloser Telegraphie zwischen Orten mit großen Höhenunterschieden. 1901, S 875.

Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft in Berlin, Elektrische Anlage für das Chemische Institut zu Poppelsdorf, Friedrich-Wilhelm-Universität Bonn. 1901, S 954.\*

—, Einige funkentelegraphische Installationen. 1902, S 88.\*

—, s. a. Berliner, A.; Benischke; Benz; Bönninghofen; v. Dolivo-Dobrowsky; Görz; Kühnel; Lasche, O.; Schirner; Silberstein, L.

Allister, Mc., Messung der Phasenverschiebung in Drehstromkreisen mittelst Wattmeters. 1902, S 36\*\*; s. a. 1902, S 79.

Allsop, F., Wasserdichte elektrische Glocke. 1894, S 716.\*

Almeida und Silva, Elektrischer Feuermelder. 1892, S 396.\*

Ambrosius, F., Vereinfachtes Einschlußsystem für Doppelleitungsbetrieb. 1899, S 138.

American El. Light Association, Über die mit Sicherheit zulässige Stromstärke in Drähten für häusliche elektrische Beleuchtung. 1891, S 595.\*

American Institute of Electrical Engineers, die Akkumulatorenfrage in Amerika. 1896, S 185.

Ammon, siehe Canter.

Andreas, E., Über den spezifischen Grenzmagnetismus permanent. Stahlmagnete. 1897, S 485, 497.\*

Andreoli, Bleichverfahren. 1890, S 690.\*

Andrews, L., Rückstromausschalter. 1897, S 681.

—, Der Rückstromschalter und seine Anwendung. 1898, S 52\*, 314.

—, Leuchtende Aluminiumelektroden. 1900, S 510.\*

Andriessen, H., Eine neue Methode zur Messung von Induktionskoeffizienten. 1896, S 170\*, 182, 435.\*

—, Die Kapazitätsverhältnisse in Kabeln. 1897, S 792.\*

—, Wechselstrom-Kabelnetz, 1898, S 834.\*

Anizan, siehe Mercadier.

Ankersen, C., Feuersgefahr bei Verwendung von Glühlampen zur Dekoration. 1902, S 37.

—, [Der Hochspannungs-Fernschalter und seine Verwendung. 1902 S 644.

Annett, C. F., Akkumulatoren im amerikanischen Eisenbahnbetrieb. 1895, S 468.\*

- d'Anthouard, Die Abnahme der Guttapercha und des Kautschuks. 1891, S 558.\*
- Appleyard, R., Elektrischer Betrieb von Stimmgabeln. 1890, S 103.\*
- Apt, R., Über die Erwärmung unterirdisch verlegter Kabel. 1900, S 613\*; s. a. 1900, S 691\*, 708.\*
- , Die Hochspannungs-Überlandzentrale Crottorf i. S. 1901, S 984.\*
- Apt, R., u. M. W. Hoffmann, Über eine neue Methode zur Bestimmung des elektrischen Leitungswiderstandes stromdurchflossener Glühlampen. 1898, S 122\*, 231\*; s. a. 1898, S 161, 185, 231.
- Arco, Einige funkentelegraphische Installationen der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft. 1902, S 88.\*
- Ard, H., Drahtbund. 1891, S 438.\*
- Ardl, s. a. Uppenborn, F.
- Ardlt, C., Drehfeld-Fernzeiger. 1897, S 487.\*
- Armagnat, über einen neuen Hysterismesser v. Blondel. 1898, S 858.\*
- Armstrong, Chas. G., Eine neue Art der Verkupplung elektrischer Lichtleitungen. 1891, S 327.\*
- Armstrong, Spring S., Ökonomie von Transformatoren. 1896, S 103.\* Rdsch.
- Arno, R., Über ein rotierendes Feld und durch elektrostatische Hysteris bewirkte Rotationen. 1893, S 17.\*
- , Elektrostatische Rotationen in verdünnten Gasen. 1894, S 375.\*
- , Versuche an einem asynchronen Wechselstrommotor von 15 PS, System Brown. 1894, S 496.\*
- , Elektrische Straßenbahnen mit Einphasen-Wechselstrom. 1897, S 35.\*
- , Ein einfaches Verfahren, um asynchrone einphasige Wechselstrommotoren zum Anlauf zu bringen. 1898, S 110\*, 285\*; s. a. 1898, S 151, 220, 319.
- , Meßmethoden und -Instrumente für Dreiphasensysteme. 1899, S 713.\*
- , s. a. Ferraris.
- Arnold, E., Über ein Problem der Wechselstromtechnik. 1893, S 30.
- , Ein Beitrag zur Berechnung der Wechselstrommotoren. 1893, S 42.\*
- , Asynchrone Motoren für gewöhnlichen Wechselstrom. 1893, S 256.\*
- , [Phasenregelung b. Wechselstrommotoren, 1894, S 579; s. a. 1894, S 611.
- Arnold, E., Über Unipolarinduktion u. Wechselstrommaschinen mit feststehenden Wicklungen. 1895, S 120.\*
- , Über die unipolare Induktion und Wechselstrommaschinen mit ruhenden Wicklungen. 1895, S 136.\*
- , [Zur Theorie der Wechselstrommotoren. 1895, S 662.\*
- , Mitteilungen über die Ankerwicklungen der Gleichstrommaschine. 1896, S 62, 83, 104.
- , Über die Berechnung und Beurteilung von Dynamomaschinen für Ein- und Mehrphasenstrom und Gleichstrom. 1896, S 730, 774\*; s. a. 1897, S 20.\*
- , Der Kontaktwiderstand von Kohlen- und Kupferbürsten und die Temperaturerhöhung eines Kollektors. 1899, S 5.\*
- , Die Entwicklung der Elektrotechnik in Deutschland. 1899, S 388.
- , [Ankerwicklungen. 1899, S 413.\*
- , [Spannungsabfall bei Wechselstromgeneratoren. 1899, S 893.\*
- , Theorie der Aequipotentia-Verbindungen der Anker von Gleichstrommaschinen. 1902, S 215, 233\*; s. a. 1902, S 355.
- , [Die Armaturreaktion eines Wechselstromgenerators. 1902, S 250.\*
- , Das polycyclische Stromverteilungssystem von Arnold-Bragstad-La-Cour. 1902, S 569, 584.\*
- , [Zur Theorie der Stromwendung. 1902, S 972.\*
- Arnold, E. und G. Mie, Über den Kurzschluß der Spulen und die Komutation des Stromes eines Gleichstromankers. 1899, S 97, 136, 150.\*
- Arnoux, R., Die aperiodischen Amperemeter u. Voltmeter. 1895, S 278.\*
- Aron, H., Drehstromzähler. 1892, S 193.\*
- , Vervollkommener Uhrenzähler, 1897, S 372\*; s. a. 1897, S 478.
- , Elektrizitätszähler für Akkumulatorenbetrieb. 1898, S 559.\*
- , Elektrizitätszähler für Dreiphasenstrom mit vier Leitungen. 1901, S 215\*; s. a. 1901, S 267.
- , Elektrizitätszähler für mehrere Tarife. 1901, S 381.\*
- Arons, L., [Die Quecksilberdampf-lampe. 1902, S 949.\*
- Arp, P., Elektrische Kohlengrabmaschine. 1890, S 466.\*
- d'Arsonval, Messung des Stromes mit Hilfe des Saccharimeters. 1890, S 356.\*

- d'Arsonval, Apparat zur Herstellung von reinem Sauerstoff auf elektrolitischem Wege. 1891, S 197.\*
- , Über die Behandlung elektrisch Betäubter. 1894, S 362.\*
- , Mitteilung über die Akkumulatoren von Blot. 1896, S 111.\*
- , Die physiologische und therapeutische Wirkung der Ströme von hoher Frequenz. 1897, S 268.\*
- Artemieff, Schutz gegen Hochspannung. 1902, S 635.\*
- Asch, A., Hitzdrahtvoltmeter von Hartmann & Braun in Bockenheim-Frankfurt a. M. 1893, S 162.\*
- Askenasy, P., Aluminiumdarstellung. 1902, S 224.\*
- Aspinall, Elektrischer Laufkran. 1897, S 643.\*
- Aspinall, Trotter und Webber, Elektrische Schläge. 1902, S 261.\*
- Auer, siehe Nernst.
- Austin, Handdynamo. 1890, S 563.\*
- Auvert, Elektrische Beleuchtung von Eisenbahnwagen. 1900, S 870.\*
- Averdieck, W., Polarisierte Wecker für Ruhestrombetrieb. 1892, S 569.\*
- , Selbsttätige Ankersteuerung für elektromagnetische Klingelwerke m. drei Spulen. 1892, S 697.\*
- , Über elektrische Koch- u. Heizeinrichtungen. 1895, S 335\*, 596.
- Ayrton, W. E., Der Wirkungsgrad sekundärer Elemente. 1890, S 496, 509, 520.\*
- , Versuche mit Epstein-Akkumulatoren. 1892, S 465.
- , Mrs., Das Zischen des el. Lichtbogens. 1899, S 261 Rdsch.; s. a. 1899 S 268.\*
- Ayrton, W. E., C. Lamb und E. W. Smith, Über die chemischen Vorgänge in Akkumulatoren. 1891, S 66.\*
- Ayrton & Mather, Elektrostatisches Voltmeter. 1893, S 373.\*
- , Neues Galvanometer. 1894, S 703.\*
- , Elektrostatisches Niederspannungsvoltmeter. 1897, S 755.\*
- Ayrton, W., T. Mather und Sumpner, Galvanometer. 1890, S 529, 541, 557.\*
- Ayrton und Rücker, Das magnetische Feld in der Nähe der South London El. Railway. 1891, S 536.
- Ayrton, W. E., und E. Sumpner, Wirkungsgrad von Transformatoren bei verschiedenen Wechselzahlen. 1892, S 643.\*

Ayrton und Whitehead, Über den Widerstand, welcher dem Empfangsinstrumente einer fehlerhaften Telegraphenleitung zu geben ist. 1894, S 431.\*

## B.

- Bachmann, F. X., Elektrische Weichen- und Signalstellvorrichtung. 1890, S 78.\*
- Baechtold, A., Kabelanlage durch den großen Gotthardtunnel. 1891, S 85, 98.\*
- , Verlegung eines neuen Kabels für den öffentlichen Fernspreverkehr im Gotthardtunnel. 1901, S 529.\*
- Backer, W. E., Die elektrische Metropolitan West Side-Hochbahn in Chicago. 1895, S 519.
- Bacon, Geo W., siehe Thompson.
- Bagard, H., Thermoelektrischer Spannungsetalon. 1892, S 40.\*
- Baecker, H., Das Elektrizitätswerk der Deutsch-Überseeischen Elektrizitätsgesellschaft in Buenos-Aires. 1902, S 406.\*
- Bähr, Die Elektrizität auf der Bühne. 1897, S 353.\*
- , [Verdeutschung v. Fremdwörtern. 1902, S 57.\*
- Baille & Féry, Normalelement nach Daniell. 1890, S 154.\*
- Bain, F., Sicherung des Kontakts bei elektrischen Bahnen mit oberirdischer Stromzuführung. 1890, S 500.\*
- , Klein. Elektromotor. 1891, S 185.\*
- Baird, Anwendung des elektr. Lichtes in Bergwerken. 1894, S 18.\*
- Bandsept, Akkumulator. 1891, S 557.\*
- Bannow, A., Zur Prüfung des Amylacetats. 1891, S 205.\*
- Baensch & Co., Polsucher in Breloqueform. 1897, S 163.\*
- Barber-Starkey, W. J. S., Sekundärgeneratoren. 1891, S 17.
- Barbieri, U., Über die Erwärmung blanker, freigespannter Kupferdrähte durch den Strom. 1891, S 30.\*
- Bardon, Voltmeter. 1891, S 73.\*
- , Bipolarer Kommutator. 1891, S 130.\*
- , Bogenlampe. 1891, S 493.\*
- , Voltmeter. 1891, S 559.\*
- Barnard, A. S., und H. W. Conzens, Hochvoltige Glühlampen. 1896, S 467.\*
- Barnett, Wynne & Barnard, Elektrische Klingeln für Bergwerke. 1892, S 114.\*



- Baron, Galvanisches Element. 1890, S 198.\*
- Barr, siehe Beeton.
- Barrett, W. F., Thermoelement. 1899, S 407.\*
- Barry & Mac Tighe, Ein neues Stromabgebermetall. 1891, S 558.\*
- Bartelmus, R., Ein neues Zugsicherungssystem für Eisenbahnen. 1902, S 224.\*
- Barth, C. v., Beitrag zur technischen Lösung der Fernsprechgebührenfrage. 1895, S 53,\* 110; s. a. 1895, S 51 Rdsch.
- Barthel, G., Spirituslötampen. 1891, S 663.\*
- Barus, siehe Strouhal.
- Bary, P., Über den Wirkungsgrad galvanischer Elemente. 1892, S 530.\*
- Baswitz, H., Umbau des Elektrizitätswerkes der Electricity Supply Co. for Spain Ltd., Madrid. 1901, S 425.\*
- Batelli, Die Gleichrichtung von Wechselströmen mittelst des Aluminiumelementes. 1899, S 713.\*
- Bauch, R., Die Rückwirkung des Ankerstromes auf die Feldstärke einer Dynamomaschine. 1892, S 644.\*
- , Regulierung der Drehzahl bei elektrischem Antrieb von Werkzeugmaschinen. 1893, S 499.\*
- , [Wattmessung bei Dreiphasenströmen. 1896, S 226.\*]
- , Die Vorgänge im Anker von Drehstrommotoren. 1896, S 547; s. a. 1896, S 596.
- , Zur Frage der Nebenschlußmotoren für Bahnbetrieb. 1897, S 299.
- , [Kraftlinienverteilung b. Dynamomaschinen. 1900, S 800.\*]
- , [Eine neue Motorschaltung. 1901, S 355\*; s. a. 1901, S 442.\*]
- , [Spannungsabfall von Wechselstromgeneratoren. 1902, S 143\*\*; s. a. 1902, S 249\*, 419.\*]
- , Feldverzerrung und Ankerrückwirkung. 1902, S 611, 624.
- Baudot, Multiplextelegraphie. 1890, S 76, 276.\*
- , Tragbares — System. 1902, S 93.\*
- , Mehrfach-Typendruker. 1902, S 1006.\*
- Baudot, s. a. Tobler.
- Bauer, P., Das Andrehen von Gasmotoren in elektr. Lichtbetrieben durch die Dynamomaschine. 1890, S 688.\*
- Bauer, P., Straßenbahnbetrieb mit Akkumulatoren in Birmingham. 1892, S 524.\*
- , Das Elektrizitätswerk der Stadt Bonn. 1899, S 850.\*
- Bauer, R., Das Telefon im Eisenbahndienste als Verständigungsmittel zwischen dem Stations- und Streckenpersonal. 1892, S 264.
- , Fernsprechzentralstation für besondere Zwecke. 1892, S 404.\*
- , Über die Verwendung von Bleiröhren als Erdleitungen von Blitzableitern. 1892, S 513.
- Bauer & Schmidtlechner, Aluminiumlot nebst Flußmittel. 1892, S 420.\*
- Baum, F. G., Günstigste Verteilung der Verluste in Transformatoren. 1900, S 745.\*
- , Spannungserhöhung durch oscillatorische Entladungen in Fernleitungen. 1902, S 871.
- Baumann, J., Zum Betriebe der telephonischen Städteverbindungen. 1890, S 484.\*
- , Ungelötete Drahtkuppelung für Fernsprechdrähte. 1890, S 559.\*
- , Die Verwendung mechanisch erzeugter Elektrizität im Telegraphenbetriebe. 1891, S 126.
- , Bemerkungen zu: Über die Ökonomie der Stromgebung im Telegraphenbetrieb von C. Grawinkel. (1891, S 255.) 1891, S 257.
- , Das Verhältnis zwischen Stark- u. Schwachstromanlagen in technischer und rechtlicher Beziehung. 1891, S 675.
- , Zur Entwicklung der Telephonapparate. 1893, S 180.\*
- , Telephonstudien. 1894, S 449, 486.
- , Die Grundlagen des Betriebes der Fernsprechnetze. 1898, S 522, 546.
- , Vollautomatisches Nebenstellensystem für Fernsprechanlagen. 1902, S 907.\*
- Bäumcher & Co., Isolacit. 1897, S 495.\*
- Baumgardt, L. M., Zur Behandlung von Magnetisierungskurven. 1890, S 670.\*
- , Neue Nutzenanwendung der einfachsten Stromverzweigung. 1890, S 632.\*
- , Rechnung und Graphik in der Hand des Dynamo-Konstrukteurs. 1891, S 80.\*
- , Note zum Begriff „Kraftlinie“. 1891, S 420.\*

- Baumgardt, L. M., Über die günstigste Anordnung des Kabelnetzes in Zentralanlagen. 1891, S 485.\*
- , Ist es wirtschaftlich möglich, deutsche Städte unter Zuhilfenahme von Druckluft elektrisch zu beleuchten? 1892, S 9.\*
- , Zur Verallgemeinerung der Wheatstoneschen Brücke. 1892, S 61.\*
- , Drehstrom und Wheatstonesche Brücke. 1892, S 162.\*
- , Note über den „Leitfaden zur Konstruktion v. Dynamomaschinen“ von Dr. Max Corsepius. 1892, S 602.\*
- , Zu dem „Irrtum in Kittlers Handbuch“. 1893, S 303.\*
- , [Ringanker für vierpolige Hochspannungsmaschinen. 1893, S 331\* ; s. a. 1893, S 411, 436, 555, 579.
- , Zur Dimensionierung von Nutenankern. 1893, S 497.\*
- , Über das Anlassen von Nebenschlußmotoren. 1893, S 713.
- , Vergleichende Untersuchungen elektrischer Generatoren und Motoren. 1894, S 79, 99; s. a. 1894, S 232.
- , Über das Anlaufen von Nebenschlußmotoren. 1894, S 121.\*
- , Ein Kraftverteilungssystem für Werkstättenbetrieb. 1894, S 221.\*
- , Voltainduktion und Massenbewegung. 1894, S 237.\*
- , Nutzbremsung elektrischer Wagen. 1894, S 489.
- , Beitrag zur Frage der Schnellbremsung von Motorwagen. 1895, S 184.
- , Experimentelle Bestimmung des schädlichen Magnetfeldes in Gleichstrommaschinen. 1895, S 344.\*
- , [Betrachtungen über Loch- und Zahnanker. 1897, S 543.\*
- Baumhof, G., Elektrische Fahrdienstkontrolle bei Straßenbahnen. 1896, S 174.\*
- Bäumler, Chr., Untersuchungen am Ebert-Hoffmannschen Hochspannungselektrometer. 1900, S 1015\* ; s. a. 1900, S 1076.
- Baur, C., Krankheiten von Dynamos. 1890, S 57.
- , [Über rotierende Hysteresis. 1902, S 186.\*
- Bautze, P., Die Edisonfassung. Ein anderer Beitrag zur Glühlampenfrage. 1897, S 153.\*
- Baxter El. Co., Neuer Gleichspannungsmotor. 1901, S 101.\*
- Baxter, W., Nebenschlußmotoren für elektrisch. Straßenbahnbetrieb. 1897, S 130.\*
- Bayerische Glühlampenfabrik, Elektrische Straßenbeleuchtungslampe. 1901, S 1033.\*
- Beach, F. E., Gebrauch von Kupfernitrat im Voltameter. 1894, S 171.\*
- Bechtold, Kombinierte Telegraphen- und Fernsprechschtaltung für Zugmeldeleitungen. 1898, S 617.\*
- Bedell, F. und Harris J. Ryan, Die Wirkungsweise des einphasigen synchronen Motors. 1895, S 228, 311\* ; s. a. 1895, S 262.
- Bedell, Fr., K. B. Miller und G. F. Wagner, Hedgehogtransformatoren und Kondensatoren. 1893, S 738.\*
- Bedell, s. a. Moler, Steinmetz, C. P.
- Becton, St., C. P. Taylor u. J. M. Barr, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß der Form der Spannungskurven auf die Eisenverluste in Wechselstromtransformatoren. 1896, S 485.
- Behne, F., Zur Berechnung von Leitungsnetzen. 1897, S 393\* , 418.
- Behn-Eschenburg, Arbeitsmessung b. Dreiphasendrehstrom. 1892, S 73.\*
- , Beobachtungen u. Aufhebung von Telefonstörungen bei Betrieb der Drehstromanlage Killwangen-Zürich. 1892, S 389 ; s. a. 1892, S 506.
- , Untersuchungen über die elektrischen Eigenschaften eines Gutta-perchakabels. 1892, S 399, 411.
- , Über die Spannung in Ferranti-Kabeln. 1892, S 604.\*
- , Über den Spannungsabfall in Wechselstrommaschinen und Transformatoren. 1892, S 651.
- , Über die Wirkungsweise synchroner Wechselstrommotoren. 1893, S 203.
- , Regulierbarer Wechselstrommotor. 1893, S 300\* ; s. a. 1893, S 411.
- , Schaltvorrichtung für Messung v. Energie, Stromstärke und Spannung mit einem Stromstärkedynamometer von Siemens & Halske. 1893, S 321.\*
- , Einfacher Apparat zur Vergleichung der magnetischen Eigenschaften verschiedener Eisensorten. 1893, S 330.\*
- , Theoretisches über asynchrone Wechselstrommotoren. 1893, S 519.\*
- , Vermehrung der Zahl der Erregerphasen zur Erzeugung rotierender magnetischer Felder. 1894, S 83.

- Behn-Eschenburg, Theoretisches über Wechselstrommotoren. (Nachtrag zu d. Aufsätzen im Jahrg. 1893.) 1894, S 178; s. a. 1894, S 281, 308.
- , Über einen Versuch der Kraftübertragung auf 46 km Distanz mit Spannungen bis 33000 Volt in der Maschinen-Station Oerlikon. 1894, S 261.\*
- , Zur Berechnung elektr. Kraftübertragung mit Wechselstrom. 1895, S 535, 558.\*
- , Formeln zur Prüfung und Berechnung von Dreiphasenstrommotoren. 1896, S 10, 27, 86, 116.
- , Wattmessung von Dreiphasenströmen. 1896, S 182<sup>o</sup>\*, 238<sup>o</sup>; s. a. 1896, S 226.<sup>o</sup>
- , Über Telephonstörungen durch el. Straßenbahnen. 1896, S 448.
- , Zur Aufzeichnung v. Wechselstromkurven. 1896, S 483, 526.\*
- , [Über die Bestimmung des Spannungsabfalls in Alternatoren. 1896, S 770.<sup>o</sup>
- , Zur Berechnung der Eisenverluste in Alternatoren des sogen. Induktortyps. 1897, S 21.\*
- , Drehstrommotor der Maschinenfabrik Oerlikon mit vier Geschwindigkeitsstufen: 500, 750, 1000 und 1500 U. p. M., und Gleichstrommotor von 350 bis 1600 U. p. M. 1902, S 1055\*; s. a. 1902, S 1141.
- Behr, F. B., Schnellverkehrauf Eisenbahnen. 1893, S 551.<sup>o</sup>
- , Eisenbahnschnellverkehr. 1894, S 99.<sup>o</sup>
- Behrend, B. A., [Ankerreaktion bei mehrphasig. Dynamomaschinen. 1895, S 556.<sup>o</sup>
- , Ein Beitrag zur Theorie der Drehstrommotoren. 1896, S 63\*; s. a. 1896, S 116.
- , [Zur graphischen Behandlung der Mehrphasenmotoren. 1896, S 140.<sup>o</sup>
- , [Ankerrückwirkung u. Spannungsabfall. 1896, S 715.<sup>o</sup>
- , Über die Bestimmung des Spannungsabfalls von Alternatoren. 1896, S 771.
- , Über asynchrone Wechselstrommotoren. 1897, S 165\*, 255.<sup>o</sup>
- , Einiges über elektrische Maschinen in Amerika. 1899, S 174.\*
- , Über den Spannungsabfall bei Wechselstrom-Generatoren. 1899, S 837\*; s. a. 1899, S 893.
- , [Das Kreisdiagramm. 1900, S 591; s. a. 1900, S 634.
- Behrend, B. A., [Theorie d. allgemeinen Transformators. 1900, S 875<sup>o</sup>\*, 1090; s. a. 1900, S 894<sup>o</sup>\*, 895.<sup>o</sup>
- , [Diagramm d. allgemeinen Transformators. 1901, S 86.\*
- Behrend, H., Zur Berechnung der Dynamomaschinen. 1891, S 63; s. a. 1891, S 108, S 135.
- , Verfahren zur objektiven Darstellung des Stromverlaufs in Drehstromleitern. 1891, S 455<sup>o</sup>.\*
- , Zur Rückwirkung der Armatur auf die Feldstärke in Dynamomaschinen. 1892, S 591.
- , Zur Dynamomaschinenberechnung. 1892, S 603.
- Behrend, O., Apparate zum Laden von Akkumulatoren mittelst Wechselstrom. 1899, S 211<sup>o</sup>.\*
- Bein, Über hochgespannte Wechselströme. 1895, S 193.<sup>o</sup>
- Bell, L., Über Compoundwindung für konstantes Potential. 1891, S 139.\*
- Bell Telephone Co., American, Das Verhältnis zwischen der Zahl der Fernsprechteilnehmer und der Höhe der Betriebs- und Anlagekosten. 1895, S 287.<sup>o</sup> Rdsch.
- Bellati und Lussana, Okklusion von Wasserstoff durch Nickel. 1892, S 252.<sup>o</sup>
- Belloe, Ein neues Mittel z. Einleitung elektr. Lichtbögen. 1894, S 483.<sup>o</sup>\*
- Bemmelen, W. van, siehe Rijckevorsel, E. van.
- Benedicks, siehe Kjellin.
- Beneke, W., Über den Einfluß der Polform von Magneten auf die Zugkraft desselben. 1901, S 512.
- , [Hubmagnete. 1902, S 252.<sup>o</sup>
- Benischke, G., Eine neue asynchrone Wechselstromtriebmaschine. 1895, S 368.\*
- , Die Wirkungsweise d. Kondensatoren im Wechselstromkreise. 1895, S 612.\*
- , [Selbstinduktion im Anker von Wechselstrommaschinen. 1896, S 388, 516.<sup>o</sup>
- , Neue Wechselstrom-Meßinstrumente und -Bogenlampen der Allg. Elektrizitäts-Gesellschaft. 1899, S 82\*; s. a. 1899, S 147.
- , Parallelschalten von Alternatoren. 1898, S 781.<sup>o</sup>
- , Stroboskopische Methoden zur Bestimmung der Umdrehungszahl kleiner Motoren, der Polwechselzahl u. der Schlüpfung. 1899, S 142\*; s. a. 1899, S 201, 228.<sup>o</sup>

- Benischke, G., Isolationsmesser f. Wechselstrom-Betriebsspannung der Allgem. Elektrizitäts-Gesellschaft. 1899, S 410.\*
- , Berechnung des Strompreises bei Wechselströmen. 1899, S 451.\*
- , Über den Parallelbetrieb mit Wechselstrommaschinen. 1899, S 970\* ; s. a. 1900, S 29.
- , Über die Wellenform des Drehstromes. 1900, S 383<sup>o</sup>; s. a. 1900, S 475.
- , Präzisionsinstrumente für Wechselstrom der Allgem. Elektrizitäts-Gesellschaft. 1900, S 399.\*
- , Über den sogen. Formfaktor der Wechselstromkurven. 1900, S 674\* ; s. a. 1900, S 746<sup>o</sup>, 765.<sup>o</sup>\*
- , Die Abhängigkeit der Eisenverluste von der Kurvenform. 1901, S 52\*, 185<sup>o</sup>, 313<sup>o</sup>; s. a. 1901, S 111, 210.
- , [Trennung der Eisenverluste und Einfluß der Zunderschicht bei Eisenblechen. 1901, S 185.<sup>o</sup>
- , Ein statisches Voltmeter für sehr hohe Spannungen. 1901, S 265.\*
- , Der Einfluß der Kurvenform auf Meßinstrumente. 1901, S 301.\*
- , [Trennung der Hysteresis- u. Wirbelstromverluste. 1901, S 313.<sup>o</sup>
- , Schutzvorrichtungen gegen schädliche Überspannungen. 1901, S 569\* ; s. a. 1901, S 613.
- , [Formfaktor und Scheitelfaktor. 1901, S 593<sup>o</sup>\*, 688.<sup>o</sup>\*
- , Messung und Berechnung der Leerlaufverluste von Drehstrommotoren. 1901, S 698.\*
- , Über Resonanzerscheinungen. 1902, S 97\* ; s. a. 1902, S 143.
- , [Zu den „Normalien für die Prüfung von Eisenblech“ des V. D. El. 1902, S 461\* ; s. a. 1902, S 739.
- , Spannungs-Sicherungen. 1902, S 552.\*
- , [Über Definition der Phasenverschiebung. 1902, S 622.<sup>o</sup>
- , [Über den Parallelbetrieb v. Wechselstrommaschinen. 1902, S 948.\*
- Bennett, A. R., Fremde Ströme in gewöhnlichen oberirdischen Telegraphenleitungen. 1890, S 570.
- , Neues Paketbeförderungssystem. 1891, S 492.<sup>o</sup>
- Benz, Oberleitungsmaterial für elektrische Bahnen. 1899, S 493.\*
- Berg, Eman., Kommandoapparat. 1890, S 451.\*
- Berg, Eman., Über einen elektrischen Nachtsignalapparat für Dauer- und Wechsellichte. 1890, S 613.\*
- , Elektrische Diebessicherung mit Feueralarm. 1891, S 95\* ; s. a. S 244.
- , Über den Magnetismus und die Elektrizität an Bord eines Schiffes. 1891, S 222.\*
- , Zu „Elektrische Sicherheitsvorrichtung der Firma Alois Zettler in München von F. Uppenborn“. 1891, S 244.\*
- , Die Anwendung der Elektrotechnik für die Schifffahrt. 1892, S 24.\*
- , Schwachstrom contra Starkstrom. 1892, S 124.<sup>o</sup>
- , Elektrische Kontroll- u. Absperrvorrichtung für Gas- und Wasserrohrleitungen. 1893, S 207.<sup>o</sup>
- , Elektrisch betätigte Absperrventile für Dampf-, Gas- und Wasserleitungen. 1894, S 647.\*
- Berger, W., [Ein neuer Quecksilberstrahl-Unterbrecher. 1902, S 332.<sup>o</sup>
- Berget, A., Leitungsvermögen d. Metalle für Wärme und Elektrizität. 1890, S 254.<sup>o</sup>
- , Transportables Modell des Lippmannschen Kapillar-Elektrometers. 1891, S 198.<sup>o</sup>
- Berghausen, P., Polsucher. 1890, S 563.<sup>o</sup>\*
- Bergische Stahlindustrie, Stahlguß für Dynamomaschinen. 1895, S 649.\*
- Bergmann, Thermotelephon. 1890, S 674.<sup>o</sup>\*
- , Automatisch. Hauptschalter. 1891, S 53.<sup>o</sup>
- Bergmann, S., & Co., Das neue Installationssystem. 1891, S 216.\*
- , Hängelampe. 1891, S 261.<sup>o</sup>\*
- , Isolierrohr mit Eisenarmierung. 1895, S 132.<sup>o</sup>\*
- Bergmann El. W. A.-G., Neue Steckkontakte. 1902, S 180.<sup>o</sup>\*
- Bergner & Weiser, Elektrisches Türschloß, Pölnneck i. Th. 1896, S 451.<sup>o</sup>\*
- Bergtheil, Elektrische Beleuchtung eines Schiffes mittelst Windmotors. 1901, S 754.<sup>o</sup>
- Berlinger, Das Fernsprechwesen in Dänemark, Schweden u. Norwegen. 1898, S 194.
- Berkitz, P., [Berechnung der charakteristischen Kurven des Induktionsmotors. 1902, S 613.<sup>o</sup>

- Berliner, Telephon-Patent. 1895, S 32.<sup>o</sup>
- , Patente. 1895, S 732.<sup>o</sup>
- Berliner, A., Über eine Verbesserung an den Röntgenröhren d. Allgem. El.-Ges. 1897, S 81.\*
- Berliner, E., Mikrophonpatent. 1891, S 691.<sup>o</sup>
- , Mikrophonpatent i. d. Ver. Staaten. 1895, S 606.\*
- Berliner, J., Grundzüge der Telephonie. 1895, S 311.<sup>o</sup>
- , Neuer Stangenblitzableiter. 1896, S 551.<sup>o</sup>\*
- , Die Firma — auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896. 1896, S 604.\*
- , Über das neue Grammophon von Emile Berliner. 1898, S 614.<sup>o</sup>
- , Emile Berliners Grammophon. 1899, S 147.<sup>o</sup>
- , Telephon-Fabrik A.-G., vorm. Hebel-Linienwählerapparat mit automatischer Rückstellung der Hebel. 1902, S 225.\*
- Berliner Elektrizitätswerke, Über die Ergebnisse der Versuche, betreffend den Einfluß der Anlagen der Berliner Elektrizitätswerke auf die Fernsprechtleitungen. 1892, S 629.\*
- Berliner Maschinenfabrik Henschel & Comp., Die erste elektrische Droschke in Berlin. 1899, S 638.\*
- Berliner Verkehrs-Deputation, Zur Verkehrsfrage in Berlin. 1895, S 618, 631.
- Bermbach, Der elektrische Lichtbogen. 1901, S 439.
- , Die Verwendung des elektrischen Lichtbogens für Schmelzzwecke (Aluminium, Calciumcarbid, Glas). 1901, S 628.
- Bernard, L., Beitrag zur graphischen Behandlung d. Nebenschlußmaschine. 1901, S 892.<sup>o</sup>\*
- , Parallelschalten von Synchronmaschinen. 1902, S 50.<sup>o</sup>
- Bernhard, C., Elektrische Schwebebahn Rittershausen — Barmen — Elberfeld—Vohwinkel. 1900, S 937; s. a. 1901, S 240.
- Bernstein, A., [Vorschlag zur Änderung d. deutsch. Patentgesetzes. 1900, S 475.
- Berrenberg, Luftpumpe f. d. Glühlampenfabrikation. 1900, S 214.\*
- Bersier, Elektrisch. Steuerkompaß. 1894, S 576.<sup>o</sup>
- Bertram, H. A., Über moderne Hochspannungsapparate. 1900, S 667, 697.\*
- Besso, M. A., [Ankerrückwirkung d. Wirbelströme. 1897, S 227.<sup>o</sup>
- , [Über eine Methode zur Bestimmung der Wechselzahl oscillirender Ströme. 1897, S 228.<sup>o</sup>
- , [Symbolische Darstellung doppelperiodischer Vektorprodukte u. allgemeiner Wechselstromwellen. 1900, S 52.<sup>o</sup>
- , [Kupferersparnis bei Kraftübertragungen. 1900, S 1076.<sup>o</sup>
- Besso s. a. Erlacher.
- Besson, A., Die Beleuchtungsanlage der kais. russischen medizinischen Akademie in St. Petersburg. 1893, S 530.
- Bethke, P., [Erwärmung von Widerständen u. s. w. für aussetzende Betriebe. 1901, S 71.
- Bezold, W. v., Elektrische Bahnen und erdmagnetische Observatorien. 1898, S 315.<sup>o</sup>
- , Über die Störungen magnet. Observatorien durch elektrische Bahnen. 1898, S 378.
- , Über die von den Herren Professoren Dr. Eschenhagen und Dr. Edler in Potsdam ausgeführten Untersuchungen über den Einfluß elektrischer Straßenbahnen auf die erdmagnetischen Untersuchungen. 1900, S 161.
- Bidard, Theorie der Bleiakkumulatoren. 1892, S 646.<sup>o</sup>
- Bidwell, Sh., Elektrisierung eines Dampfstrahls. 1890, S 66.<sup>o</sup>
- , Selenzellen f. praktische Zwecke. 1891, S 73.<sup>o</sup>
- Biedermann & Czarnikow, Die Firma — auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896. 1896, S 636.\*
- Biega, E., Rohrbruchalarm. 1890, S 406.
- Bieringer, E., Telephonbetriebsstörungen durch elektrische Lichtanlagen. 1890, S 143.
- Bjerknes, V., Die Zerstreuung der elektrischen Energie beim Hertzschen Resonator. 1893, S 72.\*
- Bigge, D. S., Betriebskosten b. elektrisch betriebenen Arbeitsmaschinen. 1902, S 943.
- Billig, R., Vorrichtung zur Prüfung des Isolationswiderstandes v. Porzellandoppelglocken. 1892, S 338.\*
- Billig, R., s. a. Strecker, K., Binckebanck, Dampfkessel, 1899, S 213.<sup>o</sup>

- Bing, J., Eine neue elektrolytische Unterbrechungserscheinung. 1901, S 956.\*
- Binswanger-Byng, 200 Volt-Lampen. 1898, S 158.\*
- Biraud, F., Physiologische Wirkungen des elektrischen Stromes. 1893, S 231.\*
- Birkeland, Experimental - Untersuchungen über die Magnetisierung durch Hertz'sche Ströme. 1894, S 338.\*
- Bischoff, C., [Tafel zu Projektierungen von Zweileiter-Gleichstrom-Anlagen m. hoher Spannung. 1893, S 40.\*]
- Bischoff, K., Dreileitersystem für Gleichstrom. 1901, S 374.\*; s. a. 1901, S 405.
- Blackwell, R., Betriebsumfang und Betriebskosten elektrischer Eisenbahnen. 1894, S 337.\*
- Blades, H., Stromabgeber. 1890, S 667.\*
- Blaisenay, Ed., siehe Moffat.
- Blake, Lucian J., Elektrolyse gußeiserner Wasserleitungsröhren durch Bahnströme. 1900, S 68.
- Blakesley, Über die Bestimmung d. i. Eisenkernen verbrauchten Arbeit bei Wechselstromapparaten. 1890, S 626.\*
- Le Blanc, Der elektrochemische Vorgang in galvanischen Elementen. 1896, S 225.
- Blanc, F., Über die Leerlaufreibung bei Induktionsmotoren. 1900, S 131.
- , Eine graphische Methode zur Bestimmung der Strom- u. Spannungswerte in verketteten Mehrphasensystemen. 1900, S 733, 749.\*
- Blanck, W., Moderne Hochspannungsanlagen in amerikanischen Großstädten. 1902, S 665, 691.\*
- , Sonnenmotor. 1902, S 678.\*
- , 60 000 Volt-Anlagen an der Küste des stillen Ozeans. 1902, S 862.\*
- , Extreme Hochspannungsanlagen i. Westen Amerikas. 1902, S 1127.\*
- Blaserna, Säkulare Variation der magnet. Inklination. 1899, S 712.\*
- , Die Störung der Galvanometer durch elektr. Bahnen. 1899, S 712.\*
- Bláthy, O. T., Der Selbstinduktionskoeffizient eines einzelnen Drahtkreises. 1890, S 311.\*
- , Wechselstromzähler. 1890, S 430.\*
- , Arbeitsverluste in elektrischen Maschinen durch den Armaturstrom. 1896, S 461, 546; s. a. 1896, S 515, 556, 596.
- Blattner, E., Eine neue Gleichstrom-Bogenlampe. 1891, S 523.\*
- , Das Elektrizitätswerk „La Goule“. 1895, S 473.\*
- Bleckrode, L., Versuche mit Glühlampen mit verschiedener Gasfüllung. 1894, S 434.\*
- , Einfacher telephonischer Empfänger für drahtlose Telegraphie. 1902, S 783.\*
- Bloch, L., [Messung der Arbeitsverluste in Dynamomaschinen. 1901, S 459.\*]
- , [Messung der Eisenverluste in Transformatoren. 1902, S 740.\*]
- Blochmann, R., Über die Richtfähigkeit der wellentelegraphischen Apparate. 1901, S 80.\*
- Bloemendal, A., [Über den Schutzwert der Erdung. 1901, S 459.\*]
- Blondel, A., Untersuchungen über den Wechselstromlichtbogen. 1892, S 128.\*
- , [Der Wechselstrom - Lichtbogen. 1895, S 610.\*]
- , Wirkungsweise einphasiger synchroner Motoren. 1895, S 262.\*
- , Einige Bemerkungen über den Streuungskoeffizienten bei Mehrphasenstrommotoren. 1895, S 625.\*; s. a. 1895, S 662.\*
- , Das Lumenometer. 1895, S 608.\*
- , [Zur Theorie der Drehstrommotoren. 1896, S 116.\*]
- , Zur graphischen Theorie der Mehrphasenmotoren. 1896, S 366.\*
- , Wattlose Ströme in Wechselstromanlagen. 1896, S 532.
- , Über eine neue Regulierung für Bahnmotoren. 1897, S 659.\*; s. a. 1898, S 152.
- , Neuer Hysteresismesser. 1898, S 858.\*
- , [Kompensieren der Wechselstrommaschinen durch eine Wechselstromwicklung auf der Armatur der Erregermaschine. 1899, S 147.\*]
- , Streuungskoeffizienten und Ankerückwirkung in Drehstromgeneratoren. 1901, S 474.\*
- , Der Multiplikator in der Funkentelegraphie. 1901, S 688.\*
- Blondel-Carpentier, Der Hysteresismesser. 1899, S 178.\*
- Blondlot, Fortpflanzungsgeschwindigkeit elektrischer Wellen. 1891, S 706.\*; 1892, S 145.\*
- Blot, Akkumulator. 1897, S 50.\*
- Blot, s. a. d'Arsonval.

- Blot-Guyenet-Mocomble, Die elektrische Stufenbahn. 1899, S 518.\*
- Blut, Einrichtung von Nebenstellen im Anschluß an die Fernsprechanlagen der Reichspost unter Verwendung von automatischen Sperrvorrichtungen System Blut. 1900, S 318.\*
- Board of Trade, Anweisung, betreffend die Zusammenstellung d. Clark'schen Normalelementes. 1891, S 338.\*
- , Anwendung d. Silbervoltameters. 1891, S 430.\*
- , Bericht der Kommission zur Feststellung von elektrotechnischen Normen. 1891, S 520.
- , Elektrische Normen. 1892, S 701.\*
- , Die neuen Vorschriften für elektrische Beleuchtung. 1896, S 171.
- Boas, H., [Ein neuer Quecksilberstrahlunterbrecher. 1902, S 208, 379.\*]
- Boccali, C., Fehlerbestimmungen in Bezug auf die Proportionalität zwischen Stromstärke u. Skalenablesung an Spiegelgalvanometern. 1890, S 212.\*
- , Direkte Widerstandsmessungen, ausgeführt am Lichtbogen sowie an Akkumulatoren während ihrer Ladung und Entladung. 1891, S 51.\*
- , Vergleichung der Vacua verschiedener Glühlampen. 1892, S 249.\*
- Boeddinghaus, J., Neues Befestigungssystem, Doppelspiraldübel. 1894, S 720.\*
- , Eingipsen von Spiraldübeln, System —, 1896, S 113.\*
- , Elektrische Festbeleuchtung des Kaiser Wilhelmdenkmals am Deutschen Eck bei Koblenz. 1897, S 655.\*
- Bodensteiner, F., Über Verluste an einem großen Asynchronmotor. 1902, S 745.\*
- Böhlendorff, Über Ambroin, unter Vorführung der Fabrikate der Ambroinwerke, G. m. b. H. 1898, S 429.
- Boehm, L. K., Das Untergrundsystem für elektrische Leitungen. 1890, S 230.\*
- Böhmmländer, H., Über eine neue Gehäusekonstruktion von Wechselstrommaschinen. 1902, S 639.\*
- Böhm-Raffay, Die neuen Elektrizitätswerke der Stadt Wien. 1901, S 789.\*
- Du Bois, H. E. J. G., Eine magnetische Wage und deren Gebrauch. 1892, S 579.\*
- Du Bois, H. E. J. G., Die Erzeugung sehr starker magnetischer Felder mittelst eines Ringlektromagnets. 1894, S 393.\*
- , Über störungsfreie magnetometrische Schemata. 1896, S 800.\*
- , Betrachtungen über Loch- u. Zahnanker. 1897, S 502; s. a. 1897, S 543, 672.
- , Anwendungen elektromagnetischer und mechanischer Schirmwirkung. 1898, S 379.\*
- , Die moderne Theorie des Magnetismus. 1898, S 788.\*
- Du Bois, H., und H. Rubens, Einige neuere Galvanometerformen. 1894, S 321.\*
- Du Bois, H., und E. Taylor Jones, Magnetisierung und Hysterese einiger Eisen- und Stahlsorten. 1896, S 543\*; s. a. 1897, S 176.
- Du Bois-Reymond, A., Einige theoretische und experimentelle Untersuchungen über Drehstrom. 1891, S 303.\*
- Bokelmann, siehe Breisig.
- Bölling, F., Untergrundsysteme für elektrische Straßenbahnen. 1892, S 301.\*
- Bolton, R., & Co., Elektrisch. Kran. 1891, S 465.\*
- Bonetti, L., und G. Seguy, Neue Ozonröhre. 1894, S 527.\*
- Bonfiglietti, Elektrische Bahn mit Dreiphasenstrom in Evian-les-Bains. 1898, S 686.\*
- , s. a. Lombard-Gérin.
- Bönnighofen, Installationsmaterial für oberirdische Starkstrom-Verteilungsnetze mit Spannungen unter 1000 Volt. 1901, S 635.\*
- Borchers, W., Versuche zur Nutzbarmachung der chemischen Energie der Kohle als Elektrizität. 1894, S 639\*; s. a. 1895, S 35.
- Borchers, W., Über ein Kohlengruselement. 1897, S 692.\*
- Bork, Elektrischer Probetrieb auf der Wannseebahn. 1898, S 375.\*
- , Elektrische Zugbeförderung auf Vollbahnen, insbesondere über den elektrischen Betrieb der Wannseebahn. 1901, S 70.
- Borscht, Städtisches Elektrizitätswerk in München. 1897, S 562.
- Bosch, R., Ein neuer elektrischer Wasserstandsfernmelder. 1893, S 134.\*
- Bose, J. Ch., Die Pariser Elektrizitätswerke. 1897, S 796.

- Bose, J. Ch., Über einen sich von selbst wieder einstellenden Fritter und über das Verhalten verschiedener Metalle als Fritter. 1899, S 688.
- Boese & Co., Elektrische Beleuchtung der Bahnpostwagen. 1893, S 741.\*
- Boese-Lüttke, Akkumulatort System —. 1893, S 85.\*
- Boettcher, E., Konstantes u. transportables galvanisch. Element. 1891, S 350.
- , Sekundärelement D.R.P. Nr. 57188. 1891, S 387.
- , Primärelement mit Kupferoxyd m. langer Konstanz, freiwilliger Regeneration des Kupferoxyds u. sehr billigem Betriebe. 1892, S 205.
- , Ergänzende Bemerkungen zum primären Kupferoxydelement. 1893, S 636.
- Bottomé, T. D., Die elektrolytische Erzeugung von Bleiweiß. 1890, S 154.\*
- , Elektrolytische Fabrikation des Bleiweiß. 1890, S 466.\*
- Bötz, Über Trockenelemente mit Ölabschluß. 1899, S 326.\*
- Boucher, Rechenapparat. 1890, S 331.\*
- Boucherot, Die industriellen Kondensatoren, deren Anwendung in Verteilungsnetzen für konstante Stromstärke und eine Wechselstrom-Maschine mit Selbsterregung. 1898, S 126.\*
- , Über Kondensatoren für die Starkstromtechnik. 1898, S 604.\*
- Bouchet, siehe Janet, P.
- Boudinet, die Feuersicherheit elektrischer Anlagen. (V. St. A.) 1893, S 494.\*
- Boudreaux, L., Neue Dynamobürsten. 1893, S 48.\*
- Boughton, C. V., Telephotos. 1896, S 16.\*; 1898, S 329.\*
- Bourne siehe Swinburne.
- Bouty, E., Die Glimmerkondensatoren. 1890, S 364.
- , Dielektrische Eigenschaften des Glimmers bei hohen Temperaturen. 1891, S 378.\*
- , Über die Koexistenz des Dielektrizitätsvermögens und der elektrolytischen Leitungsfähigkeit. 1892, S 210.\*
- De Bovet, A., Neues elektrisches Schleppschiff. 1893, S 237.\*
- Boyd, J. C., Widerstand des menschlichen Körpers gegen Gleich- und Wechselströme. 1898, S 738.
- Bradley, Charles S., Kraftübertragung auf weite Entfernungen. 1893, S 206.\*
- , Phasentransformator. 1896, S 48.\*
- Bradley, W. W., und Parker, W. N., Neue elektrische Bahnhofsuhr. 1890, S 430.\*
- Bragstad, O. S., Untersuchung eines Drehfeldes. 1895, S 112.\*
- , Über die Wellenform des Drehstromes. 1900, S 252.\*; s. a. S 383\*, 475.\*
- , Graphische und experimentelle Bestimmung des Spannungsabfalles in Transformatoren. 1901, S 821.\*
- Bragstad, O. S. und J. La Cour, [Ein neues Verfahren zum Kompensieren der Phasenverschiebung in asynchronen Wechselstrom-Maschinen. 1902, S 993.\*
- Bragstad, s. a. Arnold.
- Brandes, [Widerstände aus Glanzedelmetallen. 1896, S 323.\*
- Brandt, G., Elektrischer Betrieb im Simplon-Durchstich. 1895, S 45.
- , Beitrag z. Berechnung v. Pufferbatterien. 1899, S 730.\*
- , [Graphische Ermittlung der Leistung von Pufferbatterien. 1900, S 129.
- , [Die Anwendung des Seilecks für die Berechnung der Stromverteilung bei elektrischen Bahnen. 1901, S 514.\*
- Braun, Über Hoch- und Untergrundbahnen in größeren Städten. 1896, S 491.\*
- , Anlage und Betriebskosten v. elektrischen Bahnen mit unterirdischer Stromzuführung und mit Akkumulatorenbetrieb. 1897, S 531.\*
- , Die elektr. Stadtbahnen, Straßen-eisenbahnen und die Franz-Joseph-Elekt. Untergrundbahn zu Budapest. 1897, S 545.\*; s. a. 1897, S 478.
- Braun, F., Über elektrostatische Voltmeter. 1891, S 645.\*
- , Über die Umwandlung chemischer Energie in elektrische. 1891, S 673; s. a. 1892, S 23.
- , Über die Entstehung rotierender Magnetfelder durch Foucaultströme und über Methoden zur übersichtlichen Prüfung von Wechsel- und Drehfeldern. 1898, S 204.\*
- , Kombiniertes Volt- und Ampere-meter, Elektro-Automobil-Instrument. 1900, S 511.\*
- , Drahtlose Telegraphie, System —. 1901, S 200.\*



- Braun, F., Über drahtlose Telegraphie. 1901, S 258.\*
- , Über einige Sendervarianten für drahtlose Telegraphie. 1901, S 469.\*
- , [Die wissenschaftlichen Grundlagen der Funkentelegraphie. 1902, S 249.°]
- Braun, G., Die elektrische Straßenbahn in Bahia. 1898, S 612.\*
- , Die unterirdische Stromzuführung für elektrische Bahnen, System Siemens & Halske. 1898, 637.\*
- , Die elektrische Kleinbahn Düsseldorf-Crefeld. 1899, S 432\*, 502.°\*
- Braun, P., Langsam schlagendes Läutewerk. 1892, S 645.°\*
- Braun, R., [Ankerrückwirkung von Dynamomaschinen. 1896, S 701\*, 771.]
- , Über Ankerrückwirkung bei Drehstromgeneratoren. 1897, S 365.\*
- , Über Leerlaufreibung von Induktionsmotoren. 1899, S 685.\*
- , [Umformer. 1901, S 939.\*]
- , [Altern des Eisens. 1902, S 815.°]
- Braunschweigische Maschinenbauanstalt, Gleislose Bahnen. 1902, S 1086.\*
- Brayer & Pettit, Ozonerzeuger. 1890, S 339.°\*
- Breed, G., Die Erzeugung musikalischer Töne auf elektrischem Wege. 1890, S 585.°\*
- Brefeld, Ministerielle Verfügung betreffend Sicherheitsvorschriften für Betriebe mit elektrischen Leitungen. 1898, S 330.
- Breisig, F., Über eine künstliche oberirdische Leitung zu Untersuchungszwecken. 1895, S 159.\*
- , Untersuchungen über die Induktion in Kabelleitungen. 1895, S 164, 174, 186, 200, 241.\*
- , Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Dr. Wietlisbach: „Über den Nutzeffekt der Transformatoren“. 1896, S 462.
- , Über die Berechnung der elektrostatischen Kapazität oberirdischer Leitungen. 1898, S 772.\*
- , Über die Bestimmung der elektrischen Kapazität von Fernsprech-Kabeln mit Doppelleitungen. 1899, S 127.\*
- , Messungen an Fernsprechverbindungsleitungen. 1899, S 192.\*
- , Über d. Anwendung d. Vektordiagramms auf d. Verlauf v. Wechselströmen in langen Leitungen und über die wirtschaftliche Grenze hoher Spannungen. 1899, S 383, 400, 417.
- Breisig, F., Demonstration zweier paradoxer Stromverzweigungen. 1899, S 521.\*
- , Messungen über die Selbstinduktion verschiedener Muster von Seekabeln. 1899, S 842.\*
- , Über die graphische Darstellung des Verlaufes von Wechselströmen längs langer Leitungen. 1900, S 87.\*
- , Über ein Universalmeßinstrument für Telegraphenleitungen. 1900, S 538.\*
- , Über die Darstellung des Verlaufes telegraphischer Zeichen in langen Kabeln mit Berücksichtigung d. Geber- und Empfangsapparate. 1900, S 1046.\*
- , Darf man die Theorie rein sinusförmiger Wechselströme in Fragen d. Kabeltelegraphie anwenden? 1901, S 415.\*
- , Über den Einfluß der Ableitung auf oberirdische Fernsprechleitungen nach Pupins System. 1901, S 1029.
- , Messungen an einem Fernsprechkabel mit Selbstinduktion. 1901, S 1046.\*
- , Über die Definitionen der elektrischen Eigenschaften von Mehrfach-Leitungssystemen. 1902, S 1137.\*
- Breisig, F., und B. Bokelmann, Untersuchungen über den Stromverlauf in Kabelleitungen beim Betriebe mit Hughesapparaten. 1895, S 317, 330, 392, 409.\*
- Breitfeld, C., Eine Methode zur Messung der Phasenverschiebung in Drehstrommotoren. 1899, S 120°\*; s. a. 1899, S 171.
- Bremer, Bogenlicht, System —. 1901, S 304.°
- Bremer, s. Wedding.
- Breslauer, M., [Phasenverschiebung bei Glühlampenstrom. 1895, S 650.°]
- , Selbstinduktion im Anker von Wechselstr.-Maschinen. 1896, S 192\*, 261°, 458, 490°; s. a. 1896, S 226°, 388, 433, 459, 516.
- , [Über d. Wirkungsweise des Drehfeldmotors in anschauungsgemäßer Darstellung. 1896, S 261.°]
- , Neue Methode zur Behandlung von Wechselstr.-Problemen. 1896, S 796.°
- , Zur Berechnung v. Eisenverlusten in Nutenankern.
- , Bemerkung zur Fassung des Induktionsgesetzes. 1898, S 498°; s. a. 1898, S 558, 569, 605.

- Breslauer, M., [Zur Fassung des Induktionsgesetzes. 1898, S 652<sup>o</sup>, 654.<sup>o</sup>
- , [Herleitung des Heylandschen Diagramms und seine Anwendung in der Praxis. 1900, S 155<sup>o</sup>; s. a. 1900, S 208<sup>o</sup>, 249.
- , Über Entwurf und Prüfung von Drehstrommotoren mit Hilfe des Diagramms der Mehrphasenmotoren. 1900, S 469<sup>\*</sup>; s. a. 1900, S 516<sup>o</sup>, 591.
- , Amperewindungstheorie von Rother. 1901, S 399.<sup>o</sup>
- , Eine Methode zur Messung sehr großer Phasenverschiebungen. 1902, S 72.<sup>o</sup>
- , Eine Methode zur exakten Messung sehr großer Phasenverschiebungen. 1902, S 221<sup>\*</sup>; s. a. 1902, S 356, 379.
- , [Einheitliche Bezeichnung mechanischer u. elektrischer Größen. 1902, S 971.<sup>o</sup>
- , [Über ein neues Verfahren zum Kompensieren der Phasenverschiebung in asynchronen Wechselstrommaschinen. 1902, S 1050.<sup>o</sup>
- Brew, W., Bestimmung der Selbstinduktion mittels des Cardewschen Voltmeters. 1890, S 452.<sup>o</sup>
- Brianne, Bogenlampe von —. 1891, S 630.<sup>o</sup>\*
- Brill, J. G., Neue Form von Straßenbahnwagen. 1891, S 640.<sup>o</sup>
- Brillié, L., Elektrizitätszähler, Modell 1891. 1892, S 144.<sup>o</sup>\*
- Bristol, L., Grubenlampe. 1890, S 198.<sup>o</sup>
- Britt, [Die Mechanik der wichtigsten elektrischen Erscheinungen. 1897, S 671.<sup>o</sup>
- , [Zur Gesprächszählerfrage. 1900, S 301.<sup>\*</sup>
- Brockmann, L., [Epstein-Akkumulatoren auf d. Bristol-Road-Straßenbahn. 1893, S 435.
- Brooks, E. E., Kabelsystem. 1891, S 198.<sup>o</sup>
- , Das elektrochemische Verhalten d. Kohle b. hohen Temperaturen. 1894, S 550.
- Brown, Hohe Spannungen, Erzeugung, Fortleitung und Verwendung derselben. 1891, S 146<sup>\*</sup>; s. a. 1891, S 149 Rdsch.
- Brown, A. C., Voraussichtliche praktische Anwendung d. Fritters. 1897, S 743 Rdsch.
- Brown, Boveri & Co., Die elektrische Bahn in Lugano mit Drehstrombetrieb. 1896, S 193.<sup>\*</sup>
- Brown, Boveri & Co., [Elektrische Bahnen mit Drehstrombetrieb. 1900, S 592.<sup>o</sup>
- , Hochspannungs-Arbeitsübertragungen in Europa. 1902, S 243.<sup>o</sup>
- Brown, C. E. L., 20pferdiger Dreiphasenstrommotor. 1891, S 657.<sup>\*</sup>
- , Nicht synchron laufender Motor für gewöhnlichen Wechselstrom, System —. 1893, S 81<sup>\*</sup>; s. a. 1893, S 178, 283, 285.
- Brown, C. E. L. und S. W., [Hörner-Blitzableiter. 1901, S 613.<sup>o</sup>
- Brown, Harold, P., Der Schutz von Rohrleitungen gegen Bahnströme. 1895, S 293.<sup>\*</sup>
- Bruce, E. St., Übermittlung von Signalen nach Luftballons. 1893, S 74.<sup>o</sup>
- Bruger, Th., Neue Apparate der Firma Hartmann & Braun zur Messung sehr großer und sehr kleiner Widerstände. 1891, S 191.<sup>\*</sup>
- , Über direkt zeigende Meßinstrumente. 1894, S 331.<sup>\*</sup>
- , Die Elektrizitätsmesser von Hartmann & Braun. 1895, S 182.<sup>o</sup>
- , Über Motorzähler mit besonderer Berücksichtigung eines v. d. Firma Hartmann & Braun hergestellten Wechselstrommotor - Zählers. 1895, S 677.<sup>\*</sup>
- , Über neue Flachspuleninstrumente d. Firma Hartmann & Braun. 1897, S 175.<sup>o</sup>
- , Über einen neuen Apparat zur Messung magnetischer Felder der Firma Hartmann & Braun. 1898, S 59.<sup>o</sup>
- , Über einen direkt zeigenden Phasen-Messer. 1898, S 476.<sup>\*</sup>
- , Neuerungen an thermoelektrischen Pyrometern. 1899, S 212.
- , Über Motorzähler u. elektromagnetische Bewegungsapparate. 1902, S 581.<sup>\*</sup>
- , Isolationsmessung an im Betrieb befindlichen Gleichstromanlagen. 1902, S 901.<sup>\*</sup>
- Brüggemann, C., Über die Verhältnisse der Gasbildung beim Laden von Akkumulatoren. 1893, S 341.<sup>\*</sup>
- , Wasserstoff - Voltameter. 1894, S 170.<sup>o</sup>\*
- , Messungen an Gülchers Thermo säulen. 1894, S 649.<sup>\*</sup>
- Brunner, N., Über Konzentration der Röntgenstrahlen zu photographisch. Zwecken. 1896, S 374.<sup>o</sup>

- Brush-Adams, Bogenlampen. 1890, S 674.\*
- Brush, C. F., Sekundärbatterie. 1891, S 131.\*
- Brush El. Eng. Co., Mordey-Victoria-Wechselstrommaschine von 250 Kilowatt. 1892, S 199.\*
- , Schnellgehende Dampfmaschine z. Betrieb von Dynamomaschinen, System Raworth. 1896, S 288.\*
- , Neue Wechselstrommaschine (Induktortype). 1897, S 109.\*
- Brush-Pfannkuche, Wechselstrom-Verteilungssystem in New-York. 1890, S 100.\*
- Brutschke, Anwendung der Elektrizität in der Landwirtschaft. 1895, S 35.\*
- Bruun, J. B., Die elektrische Zugbeleuchtung der dänischen Staatsbahnen. 1894, S 425.\*
- , Einzelheiten der elektrischen Zugbeleuchtung. 1895, S 163.\*
- Bruyn, C. A. L., Elektrolytische Bestimmung des Schwefels im Kupfer. 1892, S 452.\*
- Bryan-Marsh Co., Apparat zur Vergleichung der Ökonomie zweier Glühlampen. 1901, S 222.\*
- Bub, C., [Schaltung für Dreileiter-systeme. 1896, S 128.\*
- Bucherer, A. H., Elektrizität direkt aus Kohle. 1895, S 502, 597; s. a. 1895, S 556.
- Buchholtz, Über die motorische Kraft des Windes. 1892, S 281.
- Buck, H. W., Neue Generatoren in der Zentrale der Niagarafälle. 1902, S 677\*, 700.\*
- Bücken, Blitzschlag in einen Straßenbahnmast. 1902, S 391.\*
- Buckingham, Drucktelegraph. 1902, S 779.\*
- Buffet, Element. 1891, S 429.\*
- Bühring, Elektrische Straßenbahn- und Beleuchtungsanlage in Baden bei Wien. 1895, S 525.\*
- Bull, A., Eine einfache Methode zur Bestimmung des wirtschaftlichen Querschnittes und Arbeitsverlustes für elektrische Leitungen. 1898, S 361.
- , Eine Methode f. mehrfache Draht-u. Funkentelegraphie. 1901, S 109.\*
- Buëls, E., Beobachtungen an Bronze-drähten im Telegraph.-Betrieb. 1892, S 627\*; 1894, S 189.
- Burch, E. P., Parallelschalten von Alternatoren. 1898, S 738.\*
- Burch, G. J., Photographieren von Telephonschwingungen. 1891, S 552.\*
- Burgess, T. C., und H. W. Wilder, Besondere Fernsprechschialtung. 1900, S 222.\*
- Burghardt frères, und E. Lavhoffer, Projekt für Zentralanlagen zur Verteilung mechanischer Energie. 1894, S 402.\*
- Burnap, Automatisches Telefonvermittlungsammt. 1891, S 42.\*
- Burnell, Element. 1890, S 515.\*
- Bürner, R., Wirtschaftliche Fragen in der elektrotechnischen Industrie. 1901, S 69.
- Burnet, H. W., Leitungsabzweigung mit Abschmelzsicherung. 1891, S 101.\*
- Burstyn, M., Vergleichende Versuche mit Mangin- und Schuckert-Projektoren. 1892, S 446.
- Busch, J., Zur Theorie permanenter Magnete. 1901, S 234.\*
- Bussmann, O., Zur Glühlampenfrage. 1897, S 45.
- Büttner, M., Allgemeine Bemerkungen über Straßenbahnbetrieb mit Akkumulatoren. 1893, S 354; s. a. 1893, S 435.
- , Elektrische Beleuchtung v. Eisenbahnwagen. 1895, S 310.\*
- , Über die elektrische Beleuchtung von Eisenbahnpersonenwagen. 1897, S 211.\*
- , Die Einführung elektrischer Beleuchtung d. Eisenbahnwagen. 1901, S 17; s. a. 1901, S 83, 91, 238.
- Butzke & Co., A.-G., Gasfernzünder „Ideal“. 1897, S 693.\*

## C.

- Cahen, H., [Theoretisches üb. Wechselstrommotoren. 1894, S 284\*; s. a. 1894, S 308.
- , Zur rechnerischen Bestimmung d. Mehrphasenmotoren. 1895, S 52, 64.\*
- , Zur Theorie der Einphasenmotoren. 1895, S 463.\*
- , [Der Wechselstromlichtbogen. 1895, S 598\*; s. a. 1895, S 650.
- , Die Leitungsrechnung f. elektrische Beleuchtungsanlagen n. dem Drehstromsystem. 1897, S 316, 332\*, 427\*; s. a. 1897, S 405, 483.
- , [Bemerkungen zu den neuen Verbandsvorschriften. 1898, S 511.\*
- , [Parallel- und Serienschaltung b. Wechselströmen beliebiger Kurvenform. 1898, S 635.

- Cahen, H., Über Drehstrommotoren mit einphas. Ankerwicklung. 1898, S 819; s. a. 1899, S 53.
- , [Schnelle elektrische Schwingungen in einem Drahte. 1901, S 646.\*]
- , [Berechnung der Leitungen auf Wirtschaftlichkeit der Anlage. 1902, S 306, 311.
- , Über unipolare Induktion. 1902, S 921.\*
- Cahen und Donaldson, Das Laden v. Akkumulatoren. 1898, S 691.\*
- Cailletet, Befestigung von Metallröhren oder -Nähnen an Glas- und Porzellengefäßen. 1891, S 90.
- Callender, R., Selbsttätiger Zentralumschalter. 1895, S 516.\*
- Campbell, A., Bemerkung zur Messung von Isolations- und anderen Widerständen. 1895, S 115.\*
- Canter, O., Schalter für Ruhestromwecker. 1891, S 335.\*; s. a. 1891, S 412.
- , Einfluß der Ladungskapazität des Induktionsübertragers auf die Lautübertragung zwischen Fernsprechverbindungen. 1893, S 591.\*
- , Eckschaltung für drei Doppelleitungen in besonderen Fernsprechanlagen. 1897, S 492.\*
- , Anschaltung von Fernsprechsystemen an Morseleitungen. 1898, S 836.\*
- , Schutz d. Telefonleitungen geg. Starkströme. 1899, S 579.\*
- , Anschaltung von Fernsprechsystemen an Morseleitungen. 1901, S 302.\*; 1898, S 836.
- , Zweckmäßige Fernsprechschaltung für Nah- und Fernverkehr. 1901, S 434.\*
- , Die Ammonsche Gegenstromrolle. 1901, S 832.\*
- Capito, P., [Die Zunderschicht auf Eisenblechen. 1901, S 145.\*]
- Carbonnelle, Fernsprech-System. 1895, S 232.\*
- , Mikrophon. 1895, S 543.\*
- Card Electro-Motor and Dynamo Co., Neuer elektrischer Aufzug. 1891, S 54.\*
- Cardew, A., Englische Sicherheitsmaßregeln für den Schutz des Betriebspersonals in Hochspannungsanlagen. 1898, S 388.
- Cardew, P., Sicherheitserdschluß. 1890, S 265.\*
- , Spannungsmesser. 1890, S 304.\*
- , Elektrostatische Methode z. Messung hoher Widerstände. 1892, S 196.\*
- Cardew, P., Vibrations-Klopfer. 1896, S 123.\*; 1897, S 376.\*
- , Notizen über elektrische Bahnen. 1898, S 310\*, 313.
- Cardew und Baynold, Versuche üb. Isolationsfehler bei unterirdischen Leitungen. 1894, S 567.\*
- Carhart, H. S., Das Clarksche Normalelement. 1890, S 304.\*
- , Die Armaturrückwirkung i. Gleichstromdynamos. 1891, S 457.\*
- , Clark-Element. 1892, S 662.\*
- , Normalelement von 1 Volt. 1893, S 471.\*
- , Maximalleistung der Bogenlampen bei konstantem Energieverbrauch. 1893, S 661.\*
- , Die Trennung der Eisenverluste in Transformatoren. 1898, S 281.\*
- Carpenter, Die —Akkumulatoren. 1890, S 393.\*
- , Lötkolben. 1890, S 403.\*
- Carpenter Enamel Rheostat Co., Neuerung in der Konstruktion von Rheostaten. 1892, S 623.\*
- Carpentier, Neue Spiegelablesung. 1890, S 199.\*
- Carpentier, s. a. Blondel.
- Carl, J., Neue Glühlampenfassung. 1895, S 732.\*
- Carlson, B., Elektrochemische Industrie Schwedens. 1900, S 122.\*
- Carré, Kupfersulfat-Batterie. 1890, S 621.\*
- Carrol, J. G., Das Dreileitersystem bei elektr. Straßenbahnen. 1894, S 584.
- Carter, E. T., Der magnetische Strom. 1890, S 463.
- Cartwright, Sicherheitsvorrichtung für Schwachstromapparate. 1890, S 405.\*
- Carty, Klingel für Telephone, System —. 1891, S 261.\*
- , Transatlantische Telephonie. 1894, S 588.\*
- Carty, s. a. Wiesner.
- Cassagnes, G. A., Steno-Telegraphie. 1890, S 428.\*
- Cassirer, [Kapazität von ober- und unterirdischen Schleifenleitungen. 1900, S 966.\*]
- Cattorie, Elektr. Eisenbahnsystem —. 1895, S 821.\*; 1896, S 335.\*
- C. & C. El. Motor Co., Elektrischer Betrieb von Orgelgebläsen. 1890, S 453.\*
- Cely, L., und Finot, Primärelement. 1893, S 230.\*

- Cerebotani, L., Die Anwendung von nur zwei oder nur einer Fernleitung zur vollständigen Funktionierung eines Facsimiletelegraphen und über absatzweise Multiplex-Telegraphie ohne Synchronismus. 1895, S 362.\*
- Ceuter, L. A., siehe Ferguson.
- Chabry, Versuche über hohen Gasdruck bei elektrolytischer Zersetzung von Flüssigkeiten. 1892, S 76.\*
- Chamen, W. A., Glühlampen-Spannung. 1900, S 1023.\*
- , Die Kosten der Stromlieferung. 1901, S 589.\*
- Chassagny u. H. Abraham, Untersuchungen über Thermoelektrizität. 1890, S 585.
- , Thermoelektrische Untersuchungen. 1890, S 677.\*
- Chassan, siehe Raoul.
- Le Chatelier, Der elektrische Widerstand der Metalle. 1891, S 133.\*
- Chauveau, Die elektrische Spannung der Atmosphäre. 1893, S 494.\*
- , Tägliche Variationen der atmosphärischen Elektrizität auf dem Eiffelturm. 1894, S 54.\*
- v. Chauvin, G., Unterirdische Telegraphenleitungen. 1896, S 270.\*
- Chavanner, R., Schutz von Starkstromanlagen gegen Blitzgefahr. 1896, S 533.
- Chaye, Anwendung des Telephons für die Schifffahrt. 1890, S 13\*; s. a. 1890, S 49.
- Cheval, Elektro-Akuometer. 1890, S 291.\*
- Chevrant & Bernard, Neue Aluminiumwerke. 1891, S 640.\*
- Child, Ch., Projekt für die Einführung des elektrischen Betriebs auf sämtlichen Vorortlinien von Philadelphia. 1897, S 675 Rdsch.
- Christiani, W., Induktionsfreie Doppelleitungen. 1891, S 685\*; s. a. 1892, S 8, 54.
- , Mittel z. Verhinderung v. Drahtverschlingungen. 1892, S 272.\*
- , Zur Theorie der induktionsfreien Schleifenlagen. 1892, S 283.\*
- , Das Prinzip der Symmetrie im Fernsprech-Schleifenbetrieb. 1892, S 367.
- , Gemeinsame Stromkreise f. Morse- u. Fernsprechbetrieb. 1894, S 133\*, 421.\*
- , Analogie zwischen dem induzierenden Verhalten von Doppelleitungen und Elektromagneten. 1894, S 412.\*
- Christiani, W., Untersuchungen üb. die Wirkungsweise der Induktionsübertrager im Fernsprechbetriebe. 1894, S 505.\*
- , Rückleitungsnetze. 1895, S 581.\*
- Christmas, J. de, Die Verwendung des Ozons als Desinfektionsmittel. 1894, S 73.\*
- Cirla, E., Unterirdische Stromzuführung bei elektrischen Straßenbahnen, System —. 1897, S 22.\*
- Clamond, Neues Mikrophon. 1893, S 31.\*
- Clark, L., Normalelement. 1890, S 140\*<sup>2</sup>, 304.\*
- Clark, Normalelement von —, s. Kahle, K., Lindeck, St.
- Clark, L., & Muirhead, Schaltbrett und Regulatoren für eine Zentralstation nach dem Dreileitersystem. 1890, S 324.\*
- Clas, F., und Weyde, Ein neues Prinzip bei der Formierung v. Akkumulatorplatten. 1890, S 198.\*
- , Ein neuartiger Akkumulator. 1890, S 275.\*
- Classen, Über die mit Deprez-Galvanometern zu erreichende Empfindlichkeit. 1895, S 676.
- , Über den Schutz der Spiegelgalvanometer gegen Störungen durch Erdströme. 1896, S 674.
- Claude, M. G., Über den Verlauf d. Rückströme von Straßenbahnen und über ihre elektrolytischen Wirkungen. 1902, S 68\*; s. a. 1902, S 143, 186, 208, 285.
- Claude, s. a. Lazarus.
- Claussen, F., [Berechnung d. Drahtdurchmessers bei gegebener Zahl d. Amperewindungen, d. Spulendimensionen und der Spannung. 1900, S 1055.\*
- Clerc, Elektrizitäts-Zähler. 1890, S 42.\*<sup>2</sup>
- Cloeren, H., Gleichgewichtsbedingungen eines zwischen zwei festen Punkten gespannten Phosphorbronzedrahtes. 1890, S 43.\*
- Clouth, F., Telefon- und Telegraphen-Kabel mit Luftisolation. 1895, S 177.
- Mc Cluer, Telephonautomat. 1891, S 219.\*<sup>2</sup>
- Coad, Chromsäure-Batterie. 1890, S 154.\*
- Coffin, Elektrische Schweißung unt. Wasser. 1890, S 585\*, 625.\*
- , Elektr. Schweißverfahren. 1891, S 10.\*

- Coffin s. a. Uppenborn.
- Cohn, Leo W., Beitrag zur Kostenberechnung elektrischer Leitungen. 1902, S 260.
- Cohn, P., Über die Verwendung des Aluminiums. 1892, S 476.\*
- Cohn, P., s. a. Hartwich.
- Coehn, A., Elektrolytische Untersuchungen. 1891, S 497.
- , Über Kohle-Jonen. 1896, S 190.
- Coleman, Cl., Neue Anwendung d. Wellentelegraphie. 1898, S 705.\*
- Colin, L., Die Heizapparate d. Société du Familistère de Guise. 1897, S 132.\*
- Collette, Aug. E., Der Telefonbetrieb auf große Entfernungen. 1895, S 563, 604\*, 615, 627\*, 644.\*
- Collins, C. G., Elektrische Reinigung der Salzsole. 1892, S 384.\*
- Collischonn, F., Über einen neuen Nebenschluß - Automaten. 1897, S 357.\*
- Coltri, C., Über Stromverteilung in Leitungsnetzen. 1893, S 425.\*
- Commelin & Finot, Neuer Kadmium-Akkumulator. 1892, S 220.\*
- Compagnie Continentale Edison s. Edison Co.
- Compagnie de Fives-Lille, Dreileitersystem mit einer einzigen Dynamomaschine. 1891, S 306\*, 327.\*
- O'Connel, J. J., Betrieb von Telefonweckern. 1890, S 276.\*
- , Glasumschalter für Telefonvermittlungsämter. 1890, S 686.\*
- , Löschapparat für in Brand geratene Telefon-Klappenschränke. 1891, S 130.\*
- Conrad, Fr. R., Zugpendel ohne Gegengewicht. 1902, S 73.\*
- Conradt, G., Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Hughes-Apparates durch Umgestaltung des Tastenwerkes. 1900, S 773\*; s. a. 1900, S 834, 876, 1033.
- Conz, G., Dampfdynamos. 1890, S 335\*, 581.\*
- , Elektrischer Nachtsignal-Apparat D.R.P. Nr. 44338. 1891, S 65.\*
- , Maximalstrom - Regulator. 1892, S 490.\*
- , Neue Drahtkuppelung. 1892, S 492.\*
- , Erzeugung von Elektrizität durch Windmotoren. 1900, S 851.
- Conzens, H. W., siehe Barnard.
- Cook, E. J. siehe White, E. F.
- Cooper, siehe Swinburne.
- Coq, Glühlampe, System —. 1891, S 665.\*
- Coerper, C., [Über die Spannungs- und Stromkurven verschiedener Typen von Wechselstrommaschinen u. deren Einfluß auf die Leuchtkraft v. Wechselstrombogenlampen. 1894, S 376.
- , [Die Elektrizitätswerke zu Köln u. Amsterdam. 1894, S 259, 284.\*
- , [Eisenfreie Dynamomaschine. 1895, S 23.\*
- , Elektrische Beleuchtung d. Nord-Ostseekanals. 1895, S 378.\*
- Correns, E., & Co., Akkumulatorensystem. 1890, S 201.\*
- Corsepius, Dr. M., Zur Anwendung von Wechselstromschleifringen bei Gleichstrommaschinen. 1891, S 311.\*
- , Schaltungsweise für Akkumulatorenbetrieb. 1891, S 322.\*
- , Die Kraftäußerung des Magnetismus. 1891, S 333.\*
- , Der magnetische Kreislauf. 1892, S 243.
- , Gerechte Preisverteilung in Elektrizitätswerken. 1892, S 342; 1901, S 247; s. a. 1901, S 49.
- , [Streuung von Dynamomaschinen. 1892, S 349.\*
- , Der magnetische Kreislauf. 1892, S 414.
- , Der Energieverlust durch Hysteresis im Anker von Dynamomaschinen. 1892, S 443.
- , Bemerkungen zu der Note von L. Baumgardt über meinen Leitfaden. 1892, S 602.\*
- , Magnetische Einflüsse bei Konstruktion und Betrieb von Dynamomaschinen u. Elektromotoren. 1893, S 41, 270.
- , Ein Irrtum in Kittlers Handbuch. 1893, S 258.
- , Erwiderung auf die Angriffe geg. die Magnetberechnungsmethode. 1893, S 369.
- , [Vergleichende Untersuchung elektrischer Generatoren und Motoren. 1891, S 232.
- , Die Anforderungen, welche an Straßenbahnmotoren gestellt werden. 1895, S 168.\*
- , Schutz physikalischer Institute gegen elektrische Bahnen. 1896, S 166.
- , Verfahren zur Justierung einer Schutzvorrichtung für physikalische Institute gegen elektrische Bahnen. 1896, S 302.

- Corsepius, Dr. M., [Arbeitsverluste in elektr. Maschinen durch den Armaturstrom. 1896, S 515<sup>o</sup>, 596.<sup>o</sup>
- , [Regulierung von Bahnmotoren. 1898, S 152.<sup>o</sup>
- , [Das Wrightsche Stromtarifsystem. 1901, S 247.<sup>o</sup>
- , Beurteilung der Eigenschaften v. Dynamomaschinen auf Grund der Nutzenanordnung. 1901, S 988\*, 1003\*, 1023\*; s. a. 1902, S 22, 57.
- , [Spannungsabfall in Wechselstromgeneratoren. 1902, S 231.<sup>o</sup>
- , Streuung von Dynamomaschinen. 1902, S 395.
- , Kompensations-Magnetometer. 1902, S 1005.\*
- , [Einheitliche Bezeichnung mechanischer u. elektrischer Größen. 1902, S 1091.<sup>o</sup>
- Cottrell, H., Fernsprechsender. 1894, S 467.<sup>o</sup>
- Des Coudres, Th., Über Boettchers Sekundär- und Primärelement mit Kupferoxyd. 1892, S 316.<sup>o</sup>
- , Eine direkte Methode für Wechselstromanalyse. 1900, S 752\*, 770.\*
- La Cour, J. L., Streufluß einer Drehstromwicklung. 1901, S 553; s. a. 1901, S 593<sup>o</sup>\*, 688\*, 771.
- , [Formfaktor und Scheitelfaktor. 1901, S 631.<sup>o</sup>
- La Cour, s. a. Arnold, Bragstad.
- Couriot, H., und J. Meunier, Über die Entzündlichkeit von Schlagwettern durch Elektrizität. 1898, S 618.<sup>o</sup>
- Courtenay, W., [Über die Müllerschen Versuche an Vulkanfaser. 1892, S 270.
- Cowles, H., Neues Aluminiumgewinnungsverfahren. 1891, S 9.<sup>o</sup>
- Cowper Coles, Sh., Elektrisches Verzinkungsverfahren. 1894, S 605.<sup>o</sup>
- , Die Herstellg. parabolischer Hohlspiegel f. Scheinwerfer. 1898, S 126.<sup>o</sup>
- , Der elektrolytische zentrifugale Prozeß der Erzeugung von Kupferrohren. 1900, S 154.<sup>o</sup>
- , Das Elektrogalvanisieren. 1900, S 157.\*
- , Elektrolytische Prozesse z. Darstellung reinen Kupfers. 1900, S 303 Rdsch.
- Cox, Kraftübertrag. mittelst Druckluft und Elektrizität. 1893, S 167.<sup>o</sup>
- , Eine neue Thermosäule. 1895, S 323.<sup>o</sup>
- Mc Cracken, Die Verwendung von Papier als Isolationsmaterial. 1893, S 327.<sup>o</sup>\*
- Crehore, A. C., Photographischer Stromzeiger. 1896, S 73.<sup>o</sup>\*
- , Ein neuer Telegraphenapparat: d. Synchronograph. 1897, S 343 Rdsch.
- Crehore, A. C., und G. O. Squier, Der Synchronograph, ein neues System der Schnelltelegraphie mittelst Wechselströmen. 1897, S 399\*, 409\*, 420.\*
- , Versuche mit dem Synchronographen auf Linien der englischen Telefonverwaltung. 1898, S 156.
- , Über einen automatischen Kabelsender für Sinusströme und über Wechselstrommessungen an atlantischen Kabeln. 1901, S 235.\*
- Crémieu, V., Unterbrecher für Induktionsapparate. 1898, S 260.\*
- Crocker, F. B., Fernsprechesen in Japan. 1899, S 442.<sup>o</sup>
- Crompton, Entwicklung d. Elektrotechnik in England. 1895, S 75 Rdsch.
- , Dampferzeugung. 1899, S 874.<sup>o</sup>
- Crompton Co., Vierpolige Trommelmaschine. 1890, S 292.<sup>o</sup>\*
- Crompton, R. E., Blanke Leitungen in Kanälen. 1892, S 648.<sup>o</sup>
- Crookes, Versuche über Verbrennen von Stickstoff. 1892, S 370.<sup>o</sup>
- Crosby, Trocken - Element. 1890, S 598.<sup>o</sup>
- Crosby, O. T., Statistische Daten über elektrische Eisenbahnen in Amerika. 1890, S 98.
- Cross und Bevan, Elektrolytische Darstellung des Chlors u. der Soda. 1893, S 594.<sup>o</sup>
- Cross, Ch. R., u. Harry E. Hayes, Der Einfluß der Magnetstärke im Magnettelefon - Empfänger. 1891, S 247.\*
- Culmann, P., Über den durch sehr schwache magnetische Kräfte induzierten Magnetismus. 1893, S 345.
- , Über das Magnetisierungsgesetz d. Eisens. 1894, S 453.
- Cutter, G., Glockenhalter f. Bogenlampen. 1891, S 43.<sup>o</sup>\*
- Cuttriss, Ch., Telephontransmitter ohne Übertrager. 1892, S 52.<sup>o</sup>\*
- , Feuertalarmapparat. 1894, S 466.
- Czeija & Nissl, Transportable Morse-Farbschreiber-Stationen System — in Wien. 1891, S 279.\*
- , [Lautstärke einiger Mikrophone. 1894, S 328.

**D.**

- Daft, L., Verbesserte Kohlenkontakte. 1890, S 340.\*
- , Kohlenbürsten für Dynamomaschinen. 1890, S 375.\*
- Dahlander, Rob., Die Kraftübertragungs-Anlage Hellsjön-Grängesberg in Schweden. 1894, S 201.\*
- , Elektrolytische Anlage bei Mänsbo in Schweden. 1894, S 495.\*
- , Drehstrommotoren m. variabler Polzahl. 1897, S 257.\*
- , Die elektrische Bahn Stockholm-Djursholm. 1898, S 360\*, 396.
- Danielson, E., Gesichtspunkte, welche bei der Korrektur von Wattmeterangaben zu beobachten sind. 1892, S 448.\*
- , Graphische Theorie für die Berechnung von induktiven Mehrphasenmotoren. 1895, S 601\*, 674\*, 758\*; s. a. 1895, S 649, 662, 697, 823.
- , Eine Methode zum Kompensieren der Selbstinduktion der Potentialwicklung eines Wattmeters. 1896, S 703.\*
- , Methode zum Kompensieren von Wechselstrommaschinen u. Resultate von darüber angestellten Versuchen. 1899, S 38\*; s. a. 1899, S 147.
- , Der Asynchronmotor als Synchronmotor. 1901, S 1065\*; s. a. 1902, S 57.\*
- , Drehstrommotoren mit veränderlicher Tourenzahl. 1902, S 656.\*
- Dankwardt, L., Die Fernsprech-Vermittlungsanstalt in Battersea (London). 1902, S 828.\*
- Dann und Lapp, Fernsprech-Apparate. 1890, S 49.\*
- Danneel, H., Spannungsregulator für Thermosäulen. 1896, S 608.\*
- , Verhandlungen d. Hauptversammlung d. deutschen Bunsengesellschaft für angewandte physikalische Chemie. (Würzburg.) 1902, S 522.
- Darley, J. W., Anker m. ausgebrannten Spulen. 1891, S 667.\*
- Darrieus, G., Chemische Wirkungen in Bleiakкумуляtoren. 1892, S 313.\*
- D'Arsonval s. unter A.
- Davis, C., Kohlenverbrauch in elektrischen Straßenbahnen. 1897, S 223.\*
- Davis, M. M., Polwechsler. 1895, S 617.\*
- Dawson, Ph., Die elektrische Eisenbahn auf der Insel Guernsey. 1894, S 252.\*
- Dawson, Ph., Amerikanische Praxis elektrischer Straßenbahnen. 1897, S 736.\*
- , Elektrische Stadtbahnen. 1899, S 268.\*
- Dean, T. W., Seilgetriebe für elektrische Lokomotiven. 1890, S 650.\*
- Degenhardt, Die elektrischen Anlagen zur Ausnutzung des Niagarafalles. 1901, S 1073.\*
- Dehms, Stromläufe zur selbsttätigen Gesundheitsmeldung gestörter Telegraphen-Leitungen, und als Hilfsmittel bei der Fehlereingrenzung. 1897, S 662.\*
- Dehne, A. L. G., Wasserreinigung u. Kesselsteinverhütung. 1891, S 703.\*
- Dejongh, siehe Tobler.
- Delany, P. B., Elektrische Bulletin-  
tafel. 1890, S 48.\*
- , Kabeltelegraph. Versuche. 1895, S 42.\*
- , Schnelltelegraph. 1896, S 752.\*
- , Übertragungsgeschwindigkeit verschiedener Telegraphenapparate. 1897, S 447.\*
- Delisle & Ziegele, Neue Schneidkluppe Duplex. 1891, S 680.\*
- Dellmann, Photometrische Versuche über Gas-Intensivbrenner. 1893, S 339.\*
- Demetzky, J. von, Telefonieren auf Telegraphenleitungen. 1893, S 264.\*
- Demichel, A., Elektrischer Säuremessner. 1892, S 663.\*
- Dempster, F. E., Arbeiten d. Feldtelegraphenabteilung beim Vorstoß des britisch-indischen Heeres i. Vorder-Indien 1895. 1897, S 103 Rdsch.
- Denzler, A., Bericht über die von der Maschinenfabrik Oerlikon vorgenommenen Versuche mit hochgespannten Strömen. 1891, S 61, 137.\*
- , Die elektrische Straßenbahn Sissach-Gelterkinden. 1891, S 504.\*
- , Statistik der elektrischen Anlagen i. d. Schweiz für 1890. 1891, S 631.
- , Statistik der elektrischen Anlagen in der Schweiz für die Jahre 1891 bis 1892. 1893, S 326.
- , Statistik der elektrischen Anlagen in der Schweiz für das Jahr 1893. 1894, S 514.
- , Statistik der elektrischen Anlagen in der Schweiz für die Jahre 1894 und 1895. 1896, S 625.
- Denzler, A., s. a. H. F. Weber.
- Depoele, van, Elektrischer Hammer. 1891, S 9.\*



- Deprez, M., Wasserrheostat. 1890, S 625.\*
- Déri, M., Herstellung eines Drehfeldes d. Einphasen-Wechselströme. 1894, S 353\*; s. a. 1894, S 395.
- , Elektromagnetische Wirbelstrom- und Reibungsbremse. 1897, S 422.\*
- , Wechselstrom - Gleichstrom - System für elektrische Bahnen. 1897, S 504\*, 580°, 626°, 711°; s. a. 1897, S 543, 580, 658, 741.
- , Wechselstrommotoren mit großer Anlaufkraft. 1898, S 626.\*
- , [Über kompensierte Gleichstrommaschinen. 1902, S 949.\*
- , [Motoren mit verschiedenen Geschwindigkeitsstufen. 1902, S 1141.\*
- Déri, s. a. Eichberg.
- Dernburg, Diebstahl von Elektrizität. 1896, S 804.\*
- Des Coudres, S. unter C.
- Despeissis, L. H., Steno-Telegraphie. 1890, S 533.\*
- Desroziers, E., Projekt für Zentralanlagen zur Verteilung mechanischer Energie. 1894, S 402.
- , Versuche mit einer 300pferdigen Dampfturbine. 1896, S 709.
- Dessauer, F., Unterbrechungsvorrichtungen f. Induktionsapparate. 1899, S 220.\*
- Dettmar, G., Versuchsergebnisse m. einem neuen Widerstandsmaterial „Kruppin“. 1893, S 710.\*
- , [Arbeitsverlust in elektrischen Maschinen durch den Armaturstrom. 1896, S 556.
- , Der zusätzliche Eisenverlust in elektr. Maschinen. 1898, S 252.\*
- , Die Trennung von Hysteresis-Fauleitungs- und Reibungsverlusten in elektrischen Maschinen. 1899, S 203\*, 218.\*
- , [Über eine einfache Methode zur Prüfung v. Dynamomaschinen. 1899, S 327°, 375°, 651.\*
- , Die Reibungsverluste in elektrischen Maschinen. 1899, S 380, 397\*; s. a. 1899, S 461.
- , Das Parallelschalten von Wechselstrommaschinen, die durch Gas-Maschinen betrieben werden. 1899, S 728.\*
- , Die günstigste Dimensionierung d. Stromabnehmer bei Schiefbringen u. Kollektoren. 1900, S 429.\*
- , Über die Notwendigkeit der Aufstellung von Normen für die Bestimmung und Angabe von Leistung, Erwärmung und Wirkungsgrad elektrischer Maschinen. 1900, S 727.
- Dettmar, G., Die Verteilung der Kraftlinien bei Nutenankern von Gleich- u. Wechselstrommaschinen. 1900, S 944\*; s. a. 1900, S 1007.
- , [Über erhöhte Reibungs- u. Hysteresisverluste bei Drehstrommotoren. 1901, S 312.
- , Erläuterungen zu den Normalien zur Prüfung von elektrischen Maschinen und Transformatoren. 1901, S 499.
- , [Große Generatoren f. Gleichstrom. 1901, S 839.\*
- , [Bezeichnung der Spannung bei Drehstrom. 1902, S 397.\*
- , Erläuterungen zu den Änderungen und Ergänzungen der Normalien f. elektrische Maschinen und Transformatoren. 1902, S 489; s. a. 1902, S 579.
- , [Definition von „Anker“. 1902, S 663°, 739.\*
- , [Zu den Erläuterungen über die Normalien f. elektrische Maschinen. 1902, S 709°; s. a. 1902, S 767.
- , Über einen Apparat zur Untersuchung von Lagerölen und Lagermetallen. 1902, S 741\*; s. a. 1902, S 858.
- Deutsch, L., Über Betriebsverhältnisse der Hauptstrommotoren. 1892, S 228.\*
- Deutsche Elektrizitätswerke zu Aachen, Nebenschluß-Motor der Firma —. 1890, S 550.\*
- , Die Elektromotoren der Firma —. 1891, S 285.\*
- Deutsche Elektrochemische Gesellschaft, Jahresversammlung in Frankfurt a. M. 1895, S 385.
- , III. Jahresversammlung der —. 1896, S 442; s. a. 1896, S 476.
- Deutscher Verein zum Schutz des gewerblichen Eigentums. Kongreß zur Beratung einer Reform des deutschen Patentwesens. 1900, S 445; s. a. 1900, S 475.\*
- Dewar, Magnetische Eigenschaften flüssigen Sauerstoffes. 1892, S 28.\*
- Dewar, s. a. Fleming.
- Diatto, A., Elektrische Bahn mit unterirdischer Leitung, System —. 1895, S 680.\*
- , Das Diatto-System in Tours. 1899, S 395.\*
- Dick, E., Rückstromanzeiger. 1894, S 620.\*
- , Vorausbestimmung der Erregung bei Gleichstromdynamos für Vollbelastung. 1897, S 344.\*

- Dick, E., Elektrische Zugbeleuchtung, System —. 1898, S 145<sup>o</sup>, 263\*, 306.
- , Über die Ursachen der Funkenbildung an Kollektor und Bürsten bei Gleichstromdynamos. 1898, S 802.\*
- , Neuer selbsttätiger Spannungs-Regulator. 1900, S 80.\*
- , [Elektrische Beleuchtung v. Eisenbahnwagen. 1901, S 91.
- , Über die Kraftlinienverteilung in Nutenankern bei stark gesättigten Zähnen und die Bestimmung der zugehör. magnetomotorischen Kraft, wie des minimalsten Luftabstandes. 1901, S 598\*; s. a. 1901, S 689, 769.
- , [Funkenlose Kommutierung. 1902, S 396.\*
- Dicke, H., Wärmeabgabe pro Kerze verschiedener Beleuchtungsarten. 1893, S 594.<sup>o</sup>
- Dickinson, A., Die elektr. Tram-bahnlinien der South-Staffordshire Tramways Co. 1893, S 44.\*
- , Die elektrische Straßenbahn in South Staffordshire. 1894, S 665.
- Dieterich, H., [Anschluß d. Klingeleitungen a. d. Lichtleitungen. 1895, S 98.<sup>o</sup>
- , Schutzmittel für nasse Batterien gegen Verdunstung u. Salzausscheidung. 1895, S 685; s. a. 1895, S 736.<sup>o</sup>
- , Verbesserte Isolierrollen. 1896, S 430.<sup>o</sup>
- Dieterichs & Löffelhardt, Was-serlichte Blitzableiterkuppelung. 1897, S 439.<sup>o</sup>\*
- Dietze, F. R., Graphitanlasser. 1901, S 154.\*
- , Hubmagnete für gerade u. kreislinige Bewegungen. 1902, S 131.\*; s. a. 1902, S 207, 252.
- Dietze, G., Ein neues Meßgerät u. seine Verwendung. 1902, S 843\*; s. a. 1902, S 971, 1028.
- Dieudonné, Em., Der elektrische Tramwaybetrieb in Paris. 1894, S 429.\*
- Dihlmann, C., Einige Betriebsresultate der von Siemens & Halske erbauten Elberfelder Zentralanlage. 1891, S 646.
- , Die elektrische Zentralanlage der Stadt Breslau. 1892, S 1.\*
- , Die Tragweite hochgespannter Ströme. 1892, S 78\*; s. a. 1892, S 158.
- , Die Fabrikneubauten der Siemens & Halske A.-G. am Nonnendamm. 1900, S 477.\*
- Dina, A., Über rotierende Hysteresis. Experimenteller Vergleich zwischen rotierender, statischer u. Wechselstromhysteresis. 1902, S 41\*; s. a. 1902, S 142, 186, 207.
- Direct Telephone Exchange Syndicate, Ltd., Automatische Fernsprechschalter. 1898, S 674.\*
- Discher, H., Der Hughes-Duplex v. Teufelhart. 1891, S 385.\*
- , Relaisübertragung für Ruhestromleitungen. 1891, S 423.\*
- , Selbsttätige Rheostatregulierung beim Gegensprechen. 1891, S 521.\*
- Dobbs und North, Soll man Verbindungsstellen der Fernsprechleitungen löten oder nicht? 1898, S 41.<sup>o</sup>
- Doflein, J. P., Elektromagnetisches Kontaktsystem für elektrische Bahnen. 1900, S 924.\*
- Dolbear, A. E., Neuer magnetischer Versuch. 1891, S 73.<sup>o</sup>
- , Molekularbewegung in einem vom Strom durchflossenen Leiter. 1892, S 251.<sup>o</sup>
- Dolezalek, Der Schnellverkehr und die Schwebebahnen. 1901, S 832.
- Dolezalek, F., Über ein hochempfindliches Quadrantenelektrometer. 1897, S 507.\*
- Dolezalek, F., und A. Ebeling, Untersuchungen über telefonische Fernleitungen Pupinschen Systems. 1902, S 1059.\*
- Dolezalek, F., und W. Nernst, Eine neue Form des Quadrantenelektrometers. 1896, S 471.\*
- Dolinar, S., Zu den „Krankheiten von Dynamos“. 1890, S 186.\*
- Dolivo-Dobrowolsky, M. von, Kraftübertragung mittelst Wechselströmen von verschiedener Phase (Drehstrom). 1891, S 149, 161.\*
- , Erscheinungen bei hochgespannten Strömen. 1891, S 708.
- , Selbstschutz einfacher Telephonleitungen. 1892, S 156.<sup>o</sup>
- , Bekämpfung der Induktion in Telephonleitungen. 1892, S 211.\*
- , Über den Wirkungsgrad v. Transformatoren. 1892, S 222.\*
- , Erwiderung auf den Aufsatz von C. E. L. Brown über seinen Wechselstrommotor. 1893, S 178, 285.
- , Die neuesten Drehstrommotoren ohne Schleifkontakte der Allgem. El.-Ges. 1893, S 183.\*
- , Zur Frage der Legalisierung elektrischer Maßeinheiten. 1893, S 295.

- Dolivo-Dobrowolsky, M. von, Gleichstrommaschine für Dreileiter-System. 1894, S 306, 323, 327.\*
- , Instrument zur Bestimmung von Phasenunterschieden bei Wechselstrom. 1894, S 350.\*
- , [Phasenregelung b. Wechselstromanlagen. 1894, S 555; s. a. 1894, S 591, 611.
- , Dreh- und Wechselstrommaschinen der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft. 1895, S 95\*; s. a. 1895, S 181.
- , Über Phasenverschiebung d. Wechselstromes durch Elektrolyse. 1895, S 381.
- , [Wattmessung an Dreiphasenströmen. 1896, S 226.\*
- , Über Anker aus massivem Eisen bei Drehstrommotoren. 1896, S 415.\*
- , Betrachtungen über Loch- u. Zahnanker. 1897, S 429\*; s. a. 1897, S 502, 534.
- , Transformatorenschaltungen zur Speisung v. Mehrleiteranlagen. 1901, S 265\*, 407\*; s. a. 1901, S 374.
- , [Neues Verfahren zur Verminderung des Schienenpotentialgefälles bei elektrischen Bahnen m. Schienenrückleitung. 1902, S 22.\*
- Donaldson siehe Cahen.
- Donát, J., [Verminderung des Eigenverbrauches in Dynamomaschinen. 1892, S 478.\*
- Donath, B., Zur Theorie der Regina-Dauerbrand-Bogenlampe. 1902, S 220\*; s. a. 1902, S 308, 397, 465.
- Döpke, C., Statistik der Vereinigung der Elektrizitätswerke für das Betriebsjahr 1897/98 bzw. 1898. 1899, S 459.\*
- Dorn, [Woodwards Lampe. 1896, S 250.\*
- , Eine Einrichtung an Röntgenröhren. 1896, S 706.
- Doubrava & Donát, Bogenlampe. 1895, S 484.\*
- Down, Alex., Konstante Klemmenspannung mit überkomponierten Dynamomaschinen. 1890, S 286.\*
- Downing, B., Weichenstellung bei elektrischen Straßenbahnen. 1890, S 455.\*
- Doyle, Lampenrheostat. 1891, S 32.\*
- Drake & Gorham, Akkumulatoren. 1892, S 116.\*
- Dreefs, E., Über eine absolute Unverwechselbarkeit an elektrischen Schmelzsicherungen. 1902, S 567\*; s. a. 1902, S 1070.
- Dreisbach, H., Die Stärke d. Ankeranziehung bei einigen Telegraphenapparaten. 1896, S 197, 213.\*
- , Durchhang von Telegraphendrähten aus Eisen und Bronze. 1897, S 147.
- , Die Wiener Fernsprechlämper. 1900, S 864, 883.\*
- Dresing, P. Ch., Die automatische Abgabe von Wechselströmen in langen Unterseekabeln. 1890, S 192.\*
- , Schnelltelegraphie auf submarinen Kabeln von mäßiger Länge. 1892, S 113.\*
- , Heberschreiber des Undulators v. Lauritzen. 1892, S 113.\*
- Dresing, P. Chr., und K. Gulstad, Bemerkungen über die Induktion in Kabeln mit mehreren Leitungen. 1892, S 230.\*
- Dressler, Über ein neues System von Sicherheitsmaterialien nach den Vorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker. 1899, S 323.\*
- Drexler, F., [Wirkungsgrad v. Transmissionen in Abhängigkeit von der Belastung. 1892, S 702.
- , Über eine neue Methode z. selbsttätigen Aufzeichnung von Wechselstromkurven. 1896, S 378\*, 584\*; s. a. 1896, S 459.
- , [Messung der Schlüpfung asynchroner Motoren. 1901, S 247.\*
- Drude, Das Verhalten der Substanzen gegen elektrische Schwingungen. 1898, S 461.\*
- Du Bois s. unter B.
- Dubs, H., Die Bremsresultate der Kraftübertragungsanlage d. Papierfabrik Steyrermühle. 1890, S 11.
- , Parallelschaltung v. Straßenbahn-Generatoren. 1896, S 70.\*
- Duchartre, Wirkung des elektrischen Lichtes auf die Pflanzen. 1892, S 560.\*
- Ducrotet, Webers Elektrodynamometer. 1890, S 478.\*
- , Schnellunterbrecher f. Induktionsspulen, Automatischer Ein- u. Ausschalter System Ch. Fery. 1892, S 169.\*
- Duddell, W., [Über neue Wirkungen des Gleichstromlichtbogens. 1901, S 535.\*
- Duhem, P., Zur Theorie des Diamagnetismus. 1890, S 66.\*
- Dulait, Rosenfeld u. Zelenay, Ein neues System für elektrische Bahnen. 1902, S 136\*; s. a. 1902, S 464.

- Duncan, L., Multipolar-Motor. 1890, S 339, 416.\*
- , Elektrische Kraftübertragungen a. weite Entfernungen. 1896, S 711.
- Duncan, L., Rowland, und Todd, Das Verhalten d. elektrischen Lichtbogens bei verschiedenem Luftdruck. 1893, S 554.\*
- , Der elektrische Lichtbogen unter Druck. 1893, S 602.\*
- Duncan, S. A. Resor.
- Dunlap, E., Die Aluminiumwerke d. Pittsburg Reduction Company in Niagara Falls. 1896, S 232.
- , Elektrische Heizung der Niagara-Kraftstation. 1897, S 282.\*
- , Neue Niagara-Kraftwerke. 1899, S 245 Rdsch.
- , Die Niagara-Anlage. 1901, S 507.\*
- Dunn, B., Telegraphieren mittelst Scheinwerfern. 1894, S 431.\*
- Dunn, G. S., Wickelung von Verbundmaschinen. 1895, S 57.\*
- Du Riche-Preller, S. unter R. Dürre, Grenzen und Ziele der Elektrometallurgie. 1896, S 237.
- , Die Rolle der Elektrizität bei der jetzigen Metallgewinnung im Großen. 1898, S 353.
- Dussaud, Verbesserte Lautwirkung des Fernsprechers. 1900, S 204.\*
- Dyer, R. N., Neue Methode der Formierung der Kohlenfäden von Glühlampen. 1890, S 406.\*
- Dykes, A. H., und W. B. Hird, Voltmeter. 1892, S 476.\*

## E.

- Eaton, C. F., Photogr. Drucktelegraph. 1897, S 491.\*
- Ebel, J., Coulombmeter. 1891, S 641.\*
- Ebeling, A., Unzulässigkeit des Vernickelns elektrischer und magnetischer Apparate. 1894, S 187.\*
- , Über die magnetischen Arbeiten d. II. Abt. der Physikalisch-Technisch. Reichsanstalt. 1896, S 535.
- , s. a. Dolezalek.
- Ebeling, A., und E. Schmidt, Untersuchungen ü. die du Boissche magnetische Wage. 1897, S 208.\*
- , Über d. magnetischen Eigenschaften der neueren Eisensorten und den Steinmetzischen Koeffizienten der magnetischen Hysteresis. 1897, S 276.
- Ebert, H., und M. W. Hoffmann, Ein Indikator f. magnet. Drehfelder u. für Wechselstromspannungen. 1898, S 405.\*
- Eborall, A. C., Die Maschinen in Mehrphasen-Unterstationen. 1901, S 276.\*
- Edelmann, M. Th., Das kleine Wiedemannsche Galvanometer. 1890, S 669.\*
- , Zeigergalvanometer zum Befestigen an der Zimmerdecke (Hängegalvanometer). 1890, S 686.\*
- , Beetzs Vorlesungsgalvanometer. 1891, S 27.\*
- , Neue Modifikation der Spiegelablesung. 1891, S 37.\*
- , Das Rosenthalsche Mikro-Galvanometer neuester Konstruktion. 1891, S 64.\*
- , Amperemetrisches Kalorimeter. 1891, S 98.\*
- , Spiegelgalvanometer nach Deprez-d'Arsonval. 1891, S 202.\*
- , Das große Wiedemannsche Galvanometer. 1891, S 268.\*
- , Neues Torsionsgalvanometer mit einfacher Korrektionsvorrichtung f. die Konstante und mit Kupferdämpfung. 1891, S 687.\*
- , Eisendraht-Bolometer zur Untersuchung von Wärmespektren. 1894, S 81.\*
- , Stöpselrheostate zu Messungen für Ströme hoher Spannung. 1894, S 95.\*
- , Apparat für Skalenablesung durch Projizieren (Lampenablesung a. Spiegelinstrumenten). 1894, S 794.\*
- , Einfaches Thomson-Galvanometer für Lampen- und Fernrohr-Ablesung, sowie für Vorlesungszwecke. 1894, S 139.\*
- , Große Wheatstonesche Brücke mit fünfstelligem Dekadenrheostat als Vergleichswiderstand. 1894, S 698.\*
- , Elektromagnete z. Experimentalgebrauch. 1900, S 794.\*
- , Einige Bemerkungen über die Herstellung von Präzisions-Rheostaten und -Brücken. 1900, S 807.\*
- , Anmerkungen über Eichung von Präzisionsbrücken. 1900, S 912.\*
- , Umkehrbare Wheatstonesche Präzisions-Meßbrücken. 1900, S 979.\*
- , Kurbel-Meßdraht. 1900, S 1067.\*
- , Transportable Apparatenzusammenstellung für Kabeluntersuchungen. 1901, S 79.\*

- Edelmann, M. Th., Drei Formen der Thomsonschen Meßbrücke für kleine Widerstände. 1901, S 157.\*
- , Präzisions-Kurbelrheostaten und -Brücken. 1901, S 257.\*
- , Präzisionskompensator mit kombiniertem Schleif- und Stöpselkontakt. 1902, S 1021.\*
- Edelstein, S. W., [Ausgleichsleitungen. 1901, S 391<sup>o</sup>\*, 494<sup>o</sup>, 631.<sup>o</sup>
- Edison, Th. A., Kohlenrelais. 1890, S 524.<sup>o</sup>
- , Straßenbahn. 1890, S 317, 537.<sup>o</sup>
- , Bogenlampe. 1890, S 610.<sup>o</sup>
- , Bogenlichtmaschine. 1890, S 666.<sup>o</sup>
- , Thermoelement. 1891, S 54.<sup>o</sup>
- , Bogenlichtmaschine. 1891, S 117.<sup>o</sup>\*
- , Elektrische Aufzüge f. Bergwerke. 1891, S 143.<sup>o</sup>\*
- , Kohlenelement. 1891, S 666.<sup>o</sup>
- , Telegraphieren durch elektrostatische Induktion. 1892, S 104.<sup>o</sup>
- , Neue Transformatoren. 1892, S 167.<sup>o</sup>
- , Isolationswiderstände verschiedener Materialien. 1892, S 406.<sup>o</sup>
- , Dampf-Dynamomaschine. 1892, S 529.<sup>o</sup>\*
- , Kinetoskop. 1894, S 658.<sup>o</sup>
- , Verfahren zur hüttenmäßigen Gewinnung von Eisen aus nur 20prozentigem Eisen. 1898, S 133 Rdsch.
- Edison, s. a. Bautze, P.
- Edison-Hopkinson, Wirkungsgrad der —Dynamo- u. Willans-Maschine. 1890, S 598.<sup>o</sup>
- Edison-Lalande, Das —Element. 1890, S 377\*, 501.<sup>o</sup>
- , Batterie. 1892, S 476.<sup>o</sup>
- Edison Co., Erdschlußanzeiger für hochgespannte Wechsel- od. Gleichströme. 1892, S 293.<sup>o</sup>
- , Neues Joulemeter. 1892, S 397.<sup>o</sup>
- Edison El. Lighting Co., Elektrischer Scheinwerfer. 1891, S 154.<sup>o</sup>
- Edison General El. Co., Elektrisch angetriebene Pumpe f. Gruben-zwecke. 1891, S 439.<sup>o</sup>\*
- Edison Lamp Works, Besondere Glühlampen für Reihenschaltung. 1890, S 573.<sup>o</sup>
- Edison Manufacturing Co., Neue Type eines Primärelementes. 1900, S 205.<sup>o</sup>
- Edler, Akustische Erscheinungen im Gleichstr.-Lichtbogen (sprechende u. singende Bogenlampe). 1901, S 398.<sup>o</sup>
- Edler, J., Untersuchungen d. Einflusses d. vagabundierend. Ströme elektrischer Straßenbahnen auf erdmagnet. Messungen. 1900, S 193.\*
- Edström, S., Die elektr. Straßenbahnen der Stadt Zürich. 1900, S 323\*; s. a. 1900, S 403<sup>o</sup>, 451.<sup>o</sup>
- Egger, E., Einige Bemerkungen über elektrische Kraftübertragung mittelst Gleichstrom. 1892, S 137.\*
- , Magnetische Einflüsse bei Konstruktion und Betrieb von Dynamomaschinen u. Elektromotoren. 1893, S 5, 151, 370.
- , Ausschaltung v. Widerständen mit hoher Selbstinduktion. 1894, S 453\*; s. a. 1894, S 579, 708; 1895, S 36.
- , Elektrische Belastung v. Turbinen. 1895, S 252\*; s. a. 1895, S 324.
- , Über elektrisch betriebene Fahrstühle. 1895, S 450.\*
- , [Schneckengetriebe in Verbindung mit Elektromotoren. 1895, S 622.<sup>o</sup>\*
- , Nebenschlußmotoren f. elektrischen Straßenbetrieb. 1897, S 356.
- , Über Anlaß- und Umkehr-Anlaßwiderstände f. Nebenschlußmotoren. 1898, S 76.\*
- , Der elektrische Antrieb der Waggonwerke Station Hauptzollamt der Wiener Stadtbahn. 1900, S 155.<sup>o</sup>
- Egg-Sieberg, H., Über thermoelektrische Ströme. 1900, S 619.\*
- Eglinger, Ad., Dauermikrophonelement. 1893, S 277.<sup>o</sup>\*
- Egnér, siehe Stafsing.
- Ehrenfelder Nietenfabrik in Köln, Neue Verbindungsklemme. 1892, S 64, 396.
- Ehrenfest, O., Elektro-automatische Blocksignalanlage der ungar. Südbahn. 1901, S 216.\*
- Ehrhardt & Heye, Spiralgeschweißte Rohre d. Rather Metallwerkes. 1895, S 154.
- Eichberg, Fr., Zur Joubertschen Methode d. Stromkurvenaufnahme. 1897, S 556.\*
- , Über die Bremsung v. Induktionsmotoren mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verwendung f. Bahnen. 1898, S 784.\*
- , [Der Einphasen-Induktionsmotor. 1899, S 505.<sup>o</sup>
- , Über die Zerlegung des oszillierenden Feldes des Einphasenmotors in Drehfelder. 1900, S 484.\*
- , Kurzschlußarmaturen mit hoher Anzugskraft. 1901, S 238.<sup>o</sup>
- , Über die Transformatoreigenschaften der Gleichstromarmatur. 1901, S 563.\*
- , [Die Asynchronmotoren als Synchronmotoren. 1902, S 57.<sup>o</sup>\*



- Eichberg, Fr., [Theorie der Acqui-  
potential-Verbindungen der Anker  
von Gleichstrommaschinen. 1902,  
S 355.\*
- , Über kompensierte Gleichstrom-  
maschinen, Syst. Déri. 1902, S 817\*;  
s. a. 1902, S 878.
- Eickemeyer, Akkumulator. 1890,  
S 51.\*
- , Motorwagen. 1890, S 623.\*
- Eickemeyer, s. a. Steinmetz, C. P.
- Eickemeyer-Feld, Elektrischer  
Straßenbahnmotor, System —, 1892,  
S 322\*, 497.
- , s. a. Tischendörfer, F.
- Eickhoff, Unzulässigkeit metall-  
durchwirkter Dekorationsstoffe in  
der Nähe elektrischer Beleuchtung.  
1900, S 467; s. a. 1900, S 540.\*
- Eidgen. Telegraph.-Verwaltung,  
Auszug aus dem Jahresbericht der  
— für das Jahr 1896. 1897, S 263;  
s. a. 1897, S 275 Rdsch.
- Einstein s. Inhoff.
- Eisenbahministerium, k. k., Die  
elektrischen Beleuchtungsanlagen d.  
k. k. österreichischen Staatsbahnen.  
1897, S 530.
- Eisenmann, R., Elektrophonisches  
Klavier. 1891, S 211.\*
- Eisig, M., Die Einführung des elek-  
trischen Betriebes auf der Großen  
Leipziger Straßenbahn. 1897, S 441.\*
- , Über den Einfluß der Temperatur  
auf den Fahrdraht elektrischer Bah-  
nen. 1899, S 653.\*
- , [Messung der Phasenverschiebung.  
1902, S 79.\*
- , Betrachtungen über Bahnzentralen.  
1902, S 588, 607.\*
- Eisler, H., Das Quadrantenelektro-  
meter als Differentialinstrument.  
1895, S 255.\*
- , Elektrolyse durch Wechselstrom.  
1895, S 400.\*
- , [Zur Bestimmung der Energiever-  
luste i. Dielektrikum. 1899, S 201.\*
- Eisler, H., und Max Reithoffer,  
Über die Verzerrung von Wechsel-  
strömen durch unsymmetr. Selbst-  
induktion. 1896, S 762, 778.\*
- Eiwecke, P., [Messung des Ungleich-  
förmigkeitsgrades. 1902, S 858.\*
- Electric Elevator Co., Elektrisch.  
Aufzug. 1890, S 690.\*
- , Elektrischer Aufzug für Schiffs-  
und Hafenzwecke. 1891, S 20.\*
- El. Mfg. Co. zu Dayton, Ohio, Auf-  
hängung von Bogenlampen. 1891,  
S 362.\*
- Electric Selector and Signal  
Co., Das Selektorsystem. 1900,  
S 61\*, 128.
- Electric Storage Battery Co.,  
Akkumulatoren der — in Philadel-  
phia. 1890, S 598.\*
- Elektrotechniker - Kongreß in  
Wien. 1899, S 488, 504.
- Elektrotechnische Gesellschaft  
Köln, Kongreß f. gewerbl. Rechts-  
schutz in Köln. 1901, S 386.
- Elektrotechn. Institut Frank-  
furt a. M., Taschenvoltmeter. 1899,  
S 122\*;\*; s. a. 1899, S 228.\*
- , Ein neuer Glühlampenprüfapparat.  
1902, S 457.\*
- Elektrotechn. Verein. Sicherheits-  
vorschriften für elektrische Stark-  
stromanlagen gegen Feuersgefahr.  
1894, S 699.
- , Entwurf zu Leitsätzen des Elektro-  
technischen Vereins über den Schutz  
der Gebäude gegen den Blitz. 1901,  
S 331.
- , Leitsätze des elektrotechn. Vereins  
über den Schutz der Gebäude gegen  
den Blitz. 1901, S 390.
- Elektrotechn. Versuchsstation  
München, Untersuchung von zwei  
Trockenelementen der Glühlampen-  
und Elektrizitätswerke zu Hamburg.  
1890, S 464.\*
- Elektrotechn. Versuchsstation  
München siehe Barbieri, U., Boc-  
cali, C.; Uppenborn, F.; Weber,  
C. L.,
- Elieson, Elektr. Motorwagen. 1897,  
S 782.\*
- Elkan, Th., Verfahren zur Darstel-  
lung des Sauerstoffs und die Ver-  
wendung desselben in der Technik.  
1891, S 155.
- Elliott, A., Unigraph. 1891, S 665.\*
- , Das Selektor-System in Verbin-  
dung mit elektrischem Licht, Kraft,  
Telephonie und Telegraphie. 1900,  
S 128.
- Elmore, Herstellung von Kupferdräht-  
en nach dem —Verfahren. 1890,  
S 65\*, 405\*, 624.\*
- , Die —sche Kupferraffinierung.  
1891, S 131.\*
- Elsässer, W., Elektrische Signaluhr.  
1897, S 652.\*
- Elsässische Elektrizitätswerke,  
Patentdynamobürsten. 1892, S 117.\*
- Elster, J., und H. Geitel, Herstel-  
lung von Quarzfäden. 1892, S 698.\*
- , Elektrische Beobachtungen auf d.  
Sonnblick. 1894, S 393.\*

- Elster, S., Blendscheinwerfer von — in Berlin. 1891, S 438.\*
- Emde, Fr., [Reihenwickelungen. 1899, S 376.°
- , [Diagramme d. allgemeinen Transformatoren. 1900, S 781\*; s. a. 1900, S 815, 854, 875, 894, 895, 911, 1008, 1031, 1089, 1090; 1901, S 89.\*
- , [Graphische Zusammensetzung d. Felder und der Erregungen. 1901, S 771.°
- , [Verdeutschung v. Fremdwörtern. 1902, S 57.°
- , [Spannungsabfall v. Wechselstrommaschinen. 1902, S 185.°
- Engel, G., Verbess. Schalldämpfer für Fernhörer von — in Berlin. 1896, S 594°\*, 607.°
- Engelhardt, O., [Nebenschluß-Motoren für Straßenbahnwagen. 1897, S 297.°
- Engelmann, H., Gewitteranzeiger f. Fernsprechnetze. 1894, S 303.\*
- , Dosentelephon mit regulierbarem Polschuh. 1894, S 358.°\*
- , Blitzableiter f. Fernsprechleitungen. 1894, S 422.\*
- , Kontrollschaltung für Fernsprechverbindungsleitungen. 1894, S 548.
- , Schaltungsanordnung von Fernsprechlärmern mit Vielfachumschalter. 1894, S 640.\*
- , Abfrage-Apparatsystem für Vielfach-Umschalter. 1895, S 28.\*
- , Schlußkontrollverfahren für Fernsprech-Vermittelungsämter. 1895, S 101.\*
- Engelmeyer, Cl. von, Symmetrische Anordnung von Lissajousschen Spiegeln für Meßzwecke. 1894, S 229.°\*
- Engler, Wasserkräfte im Rhein. 1892, S 220.°
- Englisch, E., [Über die Einwirkung von Blitzschlägen auf den Kohörer. 1897, S 730.°
- Enos, Elektrische Hochbahn, System —, zu St. Paul, Minnesota. 1890, S 650.\*
- Entz und Phillips, Akkumulatoren. 1892, S 105.°
- Ephraim, W., Neue Drehstromkontrollen. 1901, S 465.\*
- Epstein, Akkumulator. 1891, S 286.°
- , Akkumulatoren. 1892, S 116°\*, 465.°
- , Akkumulatorenbetrieb a. Straßenbahnen und auf gewöhnlichen Wegen. 1897, S 737°., 771.°
- Epstein, J., Zur Priorität der Erfindung des Drehstromes. 1891, S 234.°
- , Die Beleuchtung mit Bogenlicht. 1892, S 18.°
- , Über Glühlampen und ihre Herstellung. 1892, S 30.
- , Über die gegenseitige Beeinflussung elektrischer Leitungen. 1892, S 189.°
- , Über elektrotechn. Fachschulen. 1892, S 336.
- , Messungen in elektrischen Anlagen. 1893, S 244.°
- , Über Leitungsmaterialien. 1894, S 131.°
- , Über Elektrolyse. 1895, S 323.°
- , Neuere Untersuchungen von Glühlampen. 1895, S 748.
- , Dynamoblech und seine Prüfung. 1899, S 326.°
- , Über d. Regelung d. Untersuchung von Eisenblech. 1899, S 590.
- , Die magnetische Prüfung v. Eisenblech. 1900, S 303.\*
- , [Hysteresis. 1902, S 57.°
- , [Zu den Normen für die Prüfung von Eisenblech des Verbandes deutscher Elektrotechniker. 1902, S 660\*, 838.°
- Erens, Fr., Eine analytische und graphische Methode zur Berechnung v. Anfahr- und Bremswiderständen f. elektr. Eisenbahnen. 1899, S 277.\*
- Erfurth, C., Die Firma — auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896. 1896, S 623.\*
- Erhard, Th., Anwendung des Universalgalvanometers zu Widerstandsmessungen m. Wechselströmen. 1890, S 435.°
- , Einfluß einer im Dreileitersystem ausgeführten Starkstromanlage auf Leitungen des Telegraphen a. Fernsprechbetriebes. 1893, S 655.\*
- , [Administrative u. sicherheitstechnische Regulative f. elektr. Starkstromverteilungsanlagen in d. Straßen des Stadtgebietes Berlin. 1895, S 285.°
- , Die Verwendung der Elektrizität im Bergbau. 1897, S 139.
- Ericsson, K., Das Fernsprechwesen in Schweden. 1896, S 256.
- Erlacher, G. J., Über die Stromdichte in Widerständen. 1892, S 404.
- , [Zur Bestimmung der Stufenzahl und der Stufung des Reglers eines Nebenschlußgenerators mit Selbst-erregung. 1902, S 556.°\*



- Erlacher und Besso, Ein neuer Zellschalter. 1898, S 878.\*
- Ernst, Akkumulator. 1890, S 454.\*
- Essberger, Über elektrische Schiffseinrichtungen. 1898, S 298.\*
- Esson, W. B., Über einige Konstruktionsprinzipien für Motoren u. Generatoren. 1890, S 258, 272.\*
- , Der Entwurf multipolarer Dynamos. 1891, S 355.\*
- Evans Friction Cone Co., Eine neue Methode des Antriebes von Dynamomaschinen mittelst des Friktionsriemens. 1890, S 86.\*
- Evershed, S., Der magnet. Stromkreis d. Transformatoren. 1891, S 179, 195, 206, 230, 259, 296, 351.\*
- , Elektrische Verbindung zwischen Leuchtschiffen und der Küste. 1895, S 630.\*
- , Telegraphie mittelst elektromagnetischer Induktion. 1899, S 62, 403, 420.\*
- Evershed, S., und Ernest B. Vignoles, Die Messung von Hysteresis und Wirbelströmen in Transformatoren. 1892, S 111\*, 672.\*
- , Die Messung von Hysteresis- und Wirbelstromverlusten in Transformatoren. 1892, S 672.\*
- Mc. Evoy, Angriff und Verteidigung von unterseeischen Minensperren. 1890, S 14.
- , Das Hydrophon. 1893, S 495.\*
- , Submarine Detektor. 1894, S 659.\*
- Ewing, Die Parsons-Dampfturbine. 1901, S 531.\*
- Ewing, J. A., Die neue Molekulartheorie d. induzierten Magnetismus. 1890, S 578.\*
- , Methode zur Messung der infolge der magnetischen Hysteresis in dem Kern eines Transformators entwickelten Wärme. 1891, S 583.\*
- , Energieverlust infolge der Umkehrung des Magnetismus im Kerne eines Transformators. 1892, S 93.\*
- , Magnetische Schirmwirkung, Wirbelströme und Hysteresis in den Eisenkernen der Transformatoren. 1892, S 391.\*
- , Apparat zur selbsttätigen Aufzeichnung magnet. Kurven. 1892, S 516\*, 712.\*
- , Einfluß von Trennungsflächen in magnetischen Stromkreisen. 1892, S 706.\*
- , Der magnetische Kurvenindikator. 1893, S 451.\*
- Ewing, J. A., Wird d. magnetische Qualität des Eisens durch fortgesetzte rasch verlaufende Ummagnetisierung beeinflusst? 1895, S 166.\*
- , Eisenblech für Transformatoren. 1895, S 276.\*
- , Magnetische Apparate zur Untersuchung von Blechen für Transformatoren. 1895, S 292.\*
- , Stahlfußgonguß für Dynamomaschinen. (Von Krupp.) 1896, S 267.\*
- , Ein neuer Apparat zur Prüfung der magnet. Eigenschaften von Eisenproben. 1897, S 8.\*
- , Magnetische Wage für den Gebrauch in der Werkstatt. 1898, S 325.\*
- Ewing, J. A., s. a. Schmidt.
- Excelsior El. Co., Eine Gleichstrom-Bogenlichtmaschine für 10000 Volt. 1894, S 375.
- Exner, Die letztjährigen Ergebnisse des österreichischen Telegraphen- und Telephonverkehrs. 1896, S 15.

## F.

- Faber, S. A., siehe Larsen.
- Fabre, M., [Anwendung d. Drehstromes auf Stadtbahnen. 1902, S 120.\*
- Fabrik elektrischer Apparate A.-G., Ausschalter für Mittelspannung von der — in Aarburg. 1899, S 845.\*
- Fahie, J. J., Prof. E. Hughes als Entdecker elektrischer Wellen und Erfinder der Fritters und der Wellentelegraphie. 1899, S 386.
- Fähndrich, Auers Gasglühlicht. 1892, S 396.\*
- Falk, siehe Fränkel.
- Faller, Selbsttätiges Vermittelungsamt. 1902, S 526.
- Farnham, E. W., Telegraphentaste. 1898, S 55.\*
- Farnham, Isiah H., Zerstörende Wirkung elektrischer Ströme auf unterirdische Metallröhren. 1894, S 404.\*
- Faure, Element. 1891, S 557.\*
- , Verfahren zur Aluminiumgewinnung. 1892, S 251.\*
- Faure, F., Legalisierung der elektrischen Einheiten in Frankreich. 1896, S 398.\*
- Faye, Kugelblitz. 1890, S 575.\*
- Fayot, Die Ergebnisse von Versuchen über den Dampfverbrauch der Laval-Turbine. 1896, S 110.\*



- Feilchenfeld, H., Elektromagnetische Weichenstell-Vorrichtung. 1900, S 466.\*
- Fein, C. & E., in Stuttgart, Die Bogenlampen der Firma — auf der Int. el. Ausstellung in Frankfurt a. M. 1891, S 420.\*
- , Neue elektrische Apparate f. Unterricht- und Laboratorienzwecke. 1892, S 432.\*
- , Dampfmaschinen f. Schiffsbeleuchtungszwecke. 1892, S 706.\*
- , Beleuchtungswagen. 1893, S 84.\*
- , Neuer regulierbarer Transformator für galvanokaustische Zwecke. 1893, S 563.\*
- , Elektrische Handbohrmaschinen. 1897, S 292.\*
- , Elektrisch betriebene Aktentransportbahn. 1899, S 679.\*
- , Neue elektrische Handbohrmaschinen. 1900, S 493.\*
- Feldmann, Cl. P., Selbstinduktion und Kapazität im Wechselstromkreise. 1892, S 86, 95, 107.\*
- , Über Lichtstärke und Energieverbrauch moderner Glühlampen. 1892, S 667.\*
- , Über Bleisicherungen. 1892, S 423\*; 1894, S 13.
- , Die elektrische Straßenbahn mit Akkumulatorenbetrieb in Hagen i. W. 1895, S 37.
- , Über den Einfluß der Form der EMK auf die Leerverluste v. Wechselstromtransformatoren. 1895, S 478.\*
- , [Photometrische Einheiten. 1896, S 812.\*
- , Beleuchtung mit Vakuumröhren. 1897, S 78.
- , Über elektrische Resonanz u. Konsonanz. 1897, S 94, 104.\*
- , Über die Faktoren, welche die Rentabilität der Elektrizitätswerke beeinflussen. 1897, S 779, 789.\*
- , Über elektrisch betriebene Automobilwagen. 1898, S 622.\*
- , Zur Benennung der charakteristischen Größen d. Wechselstromkreises. 1898, S 698.\*
- , Über den elektrischen Betrieb auf Vollbahnen. 1899, S 144.
- , Über die Sayersche Spannungsregulierung mittelst dritter Bürste. 1899, S 232.\*
- , Über elektrisch betriebene Selbstfahrer (Automobile). 1899, S 703.\*
- , Über eine neue Type von Transformatoren der Helios Elektrizitäts-Aktiengesellschaft. 1899, S 771.\*
- Feldmann, Cl. P., [Drehfeldmeßgeräte. 1901, S 772.\*
- , Neuer Umformer von Leblanc. 1901, S 806.\*
- , Über wattlose Ströme. 1902, S 376.
- , [Der kompensierte Asynchron-Motor. 1902, S 532.\*
- , Die Ausbildung des Elektrotechnikers. 1902, S 1063.
- Feldmann, s. a. Hospitalier.
- Feldmann, C. P. und Joseph Herzog, Über Stromverteilung in Wechselstromnetzen. 1899, S 780.\*
- , Über d. Widerstand eiserner Wechselstromleiter. 1900, S 844.\*
- , Über die Schirmwirkung v. Eisenröhren. 1900, S 861.\*
- Feldmann, C. P., und C. D. Nagdglas-Versteeg, Über den Zusammenhang zwisch. Lichtstärke, Spannung und Energieverbrauch moderner Glühlampen. 1893, S 60.\*
- Feldmann, Ew., [Zur Fassung des Induktionsgesetzes. 1898, S 605\*\*; S 653.\*
- Fell, C., Bremsen der Straßenbahnen. 1901, S 589\*, 816.
- , Bremsen für elektrische Straßenbahnen. 1901, S 816.
- Felsing, C., Telephonuhr. 1897, S 281.\*
- Felten & Guillaume, Telephon-Kabel der Firma —. 1892, S 674.\*
- , Das neue Telegraphenkabel i. Gotthardtunnel. 1894, S 169.\*
- , Preece'sches Telegraphenkabel. 1896, S 756\*, 772.
- , Das Deutsch-amerikanische Kabel. 1901, S 1010.\*
- Ferguson, L. A., und D. A. Ceuter, Über die Abhängigkeit der Lichtstärke einer Glühlampe von Stromstärke, Klemmenspannung und Energieverbrauch. 1892, S 89.\*
- Ferranti, Wechselstrommotor. 1890, S 266.\*
- , Die große Zentralstation zu Deptford und ihre Hauptleitungen. (System —.) 1890, S 401.\*
- , Elektrizitätszähler. 1891, S 186.
- , Der —Transformator für Unterstationen. 1891, S 536.\*
- , Funkenweite bei Wechselströmen. 1892, S 28.\*
- , Sicherung f. elektrostatische Voltmeter. 1902, S 1023.
- Ferranti, s. a. Wright.
- Ferrari, De, Kesselheizung durch Petroleum. 1890, S 441.\*

- Ferraris, G., u. R. Arnó, Ein neues Mehrphasensystem. 1896, S 348.\*
- Ferraris-Arnó, s. a. Lombardi.
- Fery, C., Zugkraft d. Elektromagnete. 1898, S 633.\*
- Fessenden, Die Ursache der Widerstands-Änderungen im Mikrophon. 1897, S 281.\*
- , Versuche mit Funkentelegraphie. 1901, S 604.\*
- Feuerlein, O., Die elektrische Theaterbeleuchtung unter besonderer Berücksichtigung der Fabrikate v. Siemens & Halske. 1896, S 279.\*
- , Mitteilungen über d. internationale Elektrizitätsstation in der Weltausstellung Paris 1900. 1900, S 281.\*
- Feußner, K., Die Prüfung elektrisch. Meßgeräte. 1890, S 242.
- , Die Konstruktion der elektrischen Normalwiderstände der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. 1891, S 27, 38.\*
- , Kombinationsschaltung elektrisch. Widerstandssätze. 1891, S 294.\*
- , Neue Materialien für elektrische Meßwiderstände. 1892, S 99\*; s. a. 1892, S 170, 214, 276.
- , Die Tätigkeit d. Physikalisch-Technischen Reichsanstalt auf elektrotechnischem Gebiete. 1894, S 672.
- , Kabelverbindung. 1895, S 66.\*
- , Zwei Meßwiderstände für hohe Stromstärken. 1895, S 361.\*
- , Neue Formen elektrischer Widerstandssätze. 1899, S 611.\*
- , Hochspannungsbatterien. 1899, S 632.\*
- , Das Prüfungsverfahren f. Gleichstrom-Elektrizitätszähler in der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. 1900, S 1035.\*
- , Bericht üb. einige Instrumente auf der Pariser Weltausstellung. 1901, S 207.
- , Wirbelstrombremsen. 1901, S 608.\*
- Feußner, K., u. St. Lindeck, Metallegierungen für elektrische Widerstände. 1890, S 594.
- Feyerabend, E., Die Guttapercha. 1900, S 134.
- Fick, F., Rechtswidrige Entziehung elektrischer Arbeit und der neue Gesetzesentwurf. 1900, S 228.
- Fiedler, siehe Kohlfürst.
- Field, D., Bifilar-Telephon. 1893, S 430.\*
- Field, M., B., Ein kombiniertes Hitzdraht-Ampere-, Volt- u. Wattmeter. 1898, S 878.\*
- Field, Stephan D., Telephon-Transmitter und Receiver. 1893, S 729.\*
- , Fernsprechkabel. 1899, S 121.\*
- Findeisen, F., Feuer und Blitzgefahr bei elektrischen Licht- u. Kraftanlagen. 1897, S 327.\*
- , Vereinfachung der Gebäudeblitzableiter. 1897, S 448\*; s. a. 1897, S 331 Rdsch.
- , [Anschluß von Blitzableitern an Dampfleitungsanlagen. 1899, S 171.\*
- , [Über Gebäude-Blitzableiter. 1901, S 139.\*
- Finn, W., Wheatstone-Schnellschreiber in den Ver. Staaten. 1894, S 710.
- , Akkumulatoren im amerikanischen Telegraphenbetrieb. 1895, S 125.\*
- , Über die bei direktem Vierfachbetriebe praktisch erreichbare Entfernung. 1896, S 245.
- Finzi, G., Das Verhalten der Hysteresis gegen Wechselströme. 1891, S 335.\*
- , [Dreileitersystem für Gleichstrom. 1901, S 405.\*
- , Der maximale Wirkungsgrad von Gleichstrommaschinen. 1901, S 634.
- , [Messung der Phasenverschiebung. 1902, S 333.\*
- Fischer, A., Über den Anschluß der Blitzableiter an die Gas- u. Wasserrohren. 1890, S 20; s. a. 1890, S 34, 333, 490, 517.
- Fischer, E., Verwendung von Faltpappe als Träger für Putzmassen in Maschinen- und Kesselhäusern und als Schutz für Telegraphenstangen. 1894, S 49.\*
- Fischer, L., Zur Berechnung v. Mehrphasenstromanlagen. 1895, S 80, 100.\*
- Fischer-Hinnen, J., Über die Rückwirkung des Armaturstroms auf d. Magnetfeld. 1893, S 53.\*
- , Lösung einiger praktischer Fragen über Gleichstrommaschinen auf graphischem Wege. 1894, S 397.\*
- , Die Beurteilung von Gleichstrommaschinen m. Bezug auf die Funkenbildung. 1896, S 585, 598\*, 634.
- , Hochspannungsbleicherung. 1897, S 274.\*
- , Die Vorausberechnung von Wechselstrommaschinen mit Bezug auf den Spannungsabfall. 1897, S 633.\*
- , Eine neue Methode zur Vermeidung der Funkenbildung v. Gleichstrommaschinen. 1897, S 786\*; 1898, S 93\*; s. a. 1898, S 43, 219.
- , Über die Funkenbildung a. Gleichstrommaschinen. 1898, S 850, 867.\*

- Fischer-Hinnen, J.**, Über eine einfache Methode zur Prüfung v. Dynamomaschinen. 1899, S 392; s. a. 1899, S 461, 600.
- , Elektrische Bremsen für Wechselströme. 1900, S 767\*; s. a. 1900, S 854.
  - , [Widerstand, Stromverteilung und Energieaufnahme von Kurzschlußankern. 1901, S 245.\*]
  - , Methode zur schnellen Bestimmung harmonischer Wellen. 1901, S 396.
  - , [Widerstand des Kurzschlußankers. 1901, S 476.\*]
  - , Selbstanlaufender Einphasenmotor ohne Bürsten. 1901, S 641.\*
  - , Berechnung des Spannungsabfalles von Wechselstromgeneratoren. 1901, S 1061\*; s. a. 1902, S 56, 100, 143, 185, 231, 354, 419, 487.
  - , [Funklose Kommutierung. 1902, S 464.\*]
- Fischinger, E. G.**, Eine neue Differential-Bogenlampe. (System —.) 1890, S 472.\*
- , Die Regulierung elektrischer Motorwagen. 1896, S 206\*; s. a. 1896, S 339.
  - , Über den Wirkungsgrad von Straßenbahnmotoren unter Berücksichtigung ihrer Zahnradübersetzung. 1897, S 775.
  - , Versuchsfahrten mit einem Akkumulatorenwagen mit Nebenschlußmotoren und einem neuen Steuerapparat. 1898, S 187.\*
  - , Elektrische Betriebs- u. Notbremse für Anhängewagen elektrischer Bahnen. 1899, S 314.\*
  - , [Schwungrad - Außenpol - Wechselstrom-Dynamomaschine. 1902, S 488.\*]
- Fiske, A.**, Elektrischer Distanzmesser. 1895, S 104.\*
- Flamache, A. und V.**, Ein Regulator für Chronographen. 1890, S 88.\*
- Fleischhacker**, Zur Beurteilung v. Glühlampen. 1896, S 115.\*
- Fleischmann, L.**, Graphische Methode zur Bestimmung der effektiven EMK aus der Spannungskurve. 1897, S 35.\*
- , Über den Einfluß der Form der Spannungskurve auf die Hysteresisverluste in Transformatoren. 1897, S 288.
  - , [Über Loch- u. Zahnanker. 1897, S 531.\*]
- Fleischmann, L.**, Methode zur Bestimmung d. Compoundierung einer Gleichstrom-Maschine. 1897, S 663\*; s. a. 1897, S 701.
- , Formeln zur Berechnung d. Spannungsabfalls in Wechselstromleitungen. 1900, S 255.\*
  - , [Der Widerstand des Kurzschlußankers. 1901, S 613.\*]
- Fleischmann, L.**, und **A. Orgler**, Über die Vorgänge in wechselstromdurchflossenen Gleichstromankern. 1902, S 258\*; s. a. 1902, S 356, 445.
- Fleming, J. A.**, Über Prof. Elihu Thomsons Versuche über elektromagnetische Induktion. 1890, S 387, 399, 435.\*
- , Über d. Fortpflanzung eines Wechselstromes durch konzentrische Kabel. 1891, S 113.\*
  - , Die Kosten elektrischer Starkstromanlagen. 1895, S 719.\*
  - , Der Formfaktor von Wechselströmen. 1896, S 132.\*
  - , Bestimmung des Hysteresisverlustes in Eisenstreifen. 1897, S 376.\*
  - , Die elektrolytische Zersetzung v. Gas- und Wasserröhren durch vagabondierende Ströme. 1898, S 835.\*
  - , Marconische Funkentelegraphie. 1900, S 870.\*
  - , Lichtmessung elektrischer Lampen. 1902, S 1135.\*
- Fleming, s. a. Lindeck.**
- Fleming und Dewar**, Spezifischer Widerstand einiger Metalle und Legierungen bei verschiedenen Temperaturen. 1893, S 76.\*
- Fleming, O.**, Stromregulator f. medizinische Zwecke. 1891, S 430.\*
- Fletscher, G.**, Apparat zur Entdeckung schlagender Wetter in Kohlenruben. 1894, S 500.\*
- Fleury, A.**, Das Telegraphensystem Pollak und Virág und dessen Wert für die Praxis. 1900, S 465; s. a. 1900, S 541.\*
- Flower, J. W.**, Empfindlichkeit des Thomson-Galvanometers. 1892, S 396.\*
- Flügel, F. W.**, siehe Keyßer, A.
- Fodor, Et. de.**, [Elektrolytische Zerstörung von Rohrleitungen. 1892, S 373.
- , [Konkurrenz zwischen Auer-Gasglühlicht und elektrischem Licht. 1894, S 56.\*]
  - , [Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen. 1894, S 568.

- Fodor, Et. de, Zur Tarifrage. 1901, S 184; s. a. 1901, S 313.
- , Das Licht der Zukunft. 1901, S 398.\*
- , [Zur Frage der Staffeltarife. 1901, S 819.
- Foerster, die Erdstrom-Erforschung. 1901, S 331.
- Folco, G. B., Automatische Abschaltung gerissener Arbeitsdrähte bei elektrischen Bahnen. 1898, S 467.\*
- Fontaine, H., Übersicht über die elektrische Beleuchtung zu Paris. 1890, S 308.\*
- Foote, A., Feuersicherheit elektrischer Anlagen. 1892, S 220.
- , Über die Ausdehnung der Telephonie in den Vereinigten Staaten v. Amerika. 1892, S 440.\*
- Föppl, A., Über den Einfluß der Belastung auf die Stromkurve einer Wechselstrommaschine. 1890, S 85.\*
- , Über die Aufspeicherung d. Wechselstromes. 1890, S 305.\*
- , Über die günstigste Lage einer elektrischen Zentralstation für ein vorgeschriebenes Verbrauchsgebiet. 1890, S 387.\*
- , Über magnetische Ströme. 1891, S 203.\*
- , Über die Magnetisierung hohler Eisenkerne. 1894, S 209.
- , Gustav Wiedemann. 1899, S 329.
- , Das Pendeln parallel geschalteter Maschinen. 1902, S 59\*; s. a. 1902, S 121.
- Forbes, G., Die Wärmearspeicherung für Zentralstationen. 1893, S 302.
- , Die Forbessen 5000 PS-Wechselstrommaschinen für das Niagaraprojekt. 1894, S 248.\*
- , Elektrische Kraftübertragung auf große Entfernung. 1898, S 827.\*
- , Elektrische Arbeitsübertragung a. große Entfernungen. 1900, S 395.\*
- Förderreuther, A., Verwendung d. Gleichstrommaschinen f. Wechselstrom. 1891, S 267.\*
- Forsberg, E. A., siehe Rossander.
- Fraenkel, E., Stoßlose Straßenbahngleise, System Falk. 1898, S 315.\*
- , Eine Dampflokomotive für 200 km Fahr-Geschwindigkeit. 1901, S 420.\*
- , Dampflokomotiven von 200 km/St. 1901, S 593.\*
- Frager siehe Uppenborn.
- Frank, Über Gewinnung von Acetylen und dessen Benutzung zur Herstellung von Leuchtgas, Alkohol etc. 1895, S 146.\*
- Franke, Ad., Über das Phonosignal von Ader. 1890, S 63.\*
- , Schwingungsweite einer Telephonmembrane. 1890, S 288.\*
- , Neue Anordnung von Mehrleitersystemen. 1890, S 335.\*
- , Experimentelle Untersuchungen d. Stromverlaufes in Telegraphenleitungen. 1891, S 103.\*
- , Die elektrischen Vorgänge in Fernsprech-Leitungen und -Apparaten. 1891, S 447, 458.\*
- , Über die elektrischen Vorgänge in Fernsprechleitungen und -Apparaten. 1892, S 235.
- , Über einige neue Meßinstrumente der Siemens & Halske A.-G. 1900, S 891.\*
- , Über neue Blitzschutzeinrichtungen für Fernsprechleitungen. 1902, S 1046.\*
- Franke, A., s. a. Raps, A.
- Franke, R., Ein Kompensator für Spannungs- und Strommessungen. 1897, S 318.\*
- , Die Empfindlichkeit des Telefons und seine Verwendung in der Meßtechnik. 1897, S 606, 619.\*
- , Über die experimentelle Aufzeichnung periodischer Vorgänge aus physikalischen Gebieten. 1899, S 802.\*
- , Über die Bestimmung d. Ungleichförmigkeitsgrades von Kraftmaschinen. 1901, S 887.\*
- , Parallelbetrieb in Wechselstromsystemen. 1901, S 998.
- , Eine neue Art von Kurbelrheostaten für Meßzwecke. 1901, S 275.\*
- , Ein neues Meßinstrument. 1902, S 677.\*
- Freund, J., [Beitrag zur Theorie der Stromwendung. 1902, S 931, 1012.\*
- Freund, L., & Co., Glühlampen mit eingeschlossener Linse. 1893, S 360.\*
- Fricke, [Ungleichförmigkeitsgrad u. Winkelabweichung bei Kurbelkraftmaschinen. 1902, S 357.\*
- Friedländer & Co., Galvanisches Element „Atlantic“. 1899, S 291.\*
- Friedrich, K., Hrabowskische Beleuchtung für geschlossene Räume mittelst Bogenlicht. 1892, S 148.\*
- , Neue Präzisionswerkzeugmaschinen der Elektrotechnik. 1893, S 259, 272.\*
- Frieße, Robert M., Ein Wattmeter mit Spiegelablesung. 1893, S 209, 221.\*

- Frieße, Robert M., Die Vorgänge im Gleichstromanker bei Entnahme von Wechsel- und Mehrphasenströmen. 1894, S 89, 101, 134, 153.\*
- , Bau und Betrieb moderner elektrischer Zentralen. 1895, S 41.
- , Zum Gesetz der Hysteresis. 1895, S 669.\*
- , Hitzdraht-Spiegelinstrument. 1895, S 726\*; s. a. 1895, S 784, 812.
- , [Eine Methode zur Messung der Phasenverschiebung in Drehstrommotoren. 1899, S 171.\*]
- , Die Starkstromtechnik auf der Pariser Weltausstellung. 1901, S 209.\*
- Frishmuth, W., Ein neues Verfahren zur Aluminiumgewinnung. 1892, S 662.\*
- Frister, R., Neues Glühlichtpendel der Firma —, Berlin. 1894, S 141.\*
- Fritzsche, W., Das Ringsystem Fritsches in der Praxis. 1890, S 6.\*
- , Radankerdynamo. 1890, S 339\*, 624\*; 1891, S 495.\*
- Fritzsche & Pischon, Neue Bedarfsartikel für die Einrichtung elektrischer Beleuchtungsanlagen. 1890, S 323.
- , Kombinierte Glüh- und Bogenlicht-Anlage. 1890, S 450.\*
- Froitzheim, J., Über einen neuen Hochspannungsausschalter. 1900, S 977.\*
- Frölich, O., Über das Ozon, dessen Herstellung auf elektrischem Wege und dessen technische Anwendungen. 1891, S 340.\*
- , Zur Messung v. Batteriewiderständen. 1891, S 370.\*
- , Über Isolations- und Fehlerbestimmungen während des Betriebes. 1893, S 48.\*
- , Zur Theorie des Elektromagneten. 1893, S 365, 387, 401.
- , Über die Messung der Arbeit des Drehstromes. 1893, S 574.\*
- , Über den Elektromagnet. 1894, S 39.\*
- , Isolationsmessung mittelst Galvanoskops an Gleichstromanlagen während des Betriebes. 1894, S 193.\*
- , Über das Magnetisierungsgesetz d. Eisens. 1894, S 368.\*
- , Über die magnetischen Konstanten des weichen Eisens. 1894, S 517; s. a. 1894, S 551.
- , Über die praktischen Anwendungen des Ozons. 1894, S 572.
- , Über den Preis des Ozons. 1895, S 67.

Generalregister ETZ.

- Frölich, O., Über einen automatischen Isolationsmesser für elektrische Anlagen im Betrieb. 1895, S 358.\*
- , Kompensationsvorrichtung zum Schutze physikalischer Institute gegen die Einwirkung elektrischer Bahnen. 1895, S 745\*; 1896, S 40\*, 115\*; s. a. 1896, S 60.

## G.

- Gabran, O., Einige Versuche m. Zink-Blei-Akkumulatoren. 1902, S 571.\*
- , Elektrische Boote in Petersburg. 1902, S 1136.\*
- Gabriel, Die Osmiumlampe. 1902, S 72.\*
- Gadotz, P., Vergleichung des Betriebes von Trambahnen mittelst Pferden und dem mittelst Akkumulatoren. 1890, S 380.\*
- Gahl, R., Der Edison-Akkumulator. 1901, S 355.\*
- Gaisberg, S. von., [Elektrizitätswerk Hamburg. 1894, S 88.]
- , Vorsichtsbedingungen für elektrische Licht- u. Kraftanlagen. 1894, S 99.\*
- , Sicherheitsvorschriften. 1895, S 60.
- , Schirm zur zeitweisen Abblendung hochhängender Glühlampen. 1896, S 571.\*
- Gallusser, H., [Zur Theorie der Stromwendung. 1902, S 710.\*]
- Gans & Goldschmidt, Neue Präzisionsinstrumente. 1898, S 841.\*
- Gansauge, [Induktionsfreie Doppelleitungen. 1892, S 54\*; s. a. 1891, S 653\* u. 685.\*]
- Ganz & Co., Wechselstrommotor. 1890, S 158.\*
- , Die elektrische Beleuchtungszentrale in Tivoli bei Rom, ausgeführt von der Firma — in Budapest. 1892, S 500.\*
- , Ein Elektrizitätswerk f. landwirtschaftliche Zwecke. 1894, S 602.\*
- , Die elektrische Zentralstation der Internationalen Elektrizitäts-Gesellschaft in Wien. 1896, S 602.\*
- , Projekt, die Londoner Untergrundbahn mit Drehstrom zu betreiben. 1901, S 705.
- Garnier, J., Zementierung des Stahles durch Elektrizität. 1893, S 532.\*
- Garros, Asbestporzellan. 1893, S 27.\*
- Gassner, R., Städtisches Elektrizitätswerk Ludwigshafen a. Rh. 1902, S 647.\*

- Gattinger, H., Neue Blitzschutzvorrichtung f. Telegraphen- u. Signalanlagen. 1893, S 149.\*
- Gattinger, s. a. Wietz.
- Gavey, J., Die Fernsprechleitungen zwischen den Städten Großbritannien. 1897, S 346, 359, 375.\*
- Gebhard, L., [Wiener Probeversuche mit Akkumulatorenwagen. 1895, S 62.\*]
- Gee, Haldane, Vergleichsmagnetometer. 1890, S 692.\*
- Geippel, W., Über den Stand der elektrisch. Kraftübertragung. 1890, S 59.
- Geist, E. H., Elektrische Beleuchtungsanlagen f. Städte. 1890, S 37, 297.\*
- , Über die Berechnung elektrischer Maschinen. 1890, S 603.
- , [Variable Tourenzahl bei Wechselstrommotoren. 1897, S 567.\*]
- , Die einphasigen Motoren zum Betrieb d. Kölner Hafens. 1898, S 543.
- , Über die Ökonomie von Hochspannungsfernsehaltern. 1902, S 47; s. a. 1902, S 99, 230, 285.
- , [Hochspannungs - Fernschalter. 1902, S 230.\*]
- Geißler, P., Multiplexschrank für Fernsprechvermittlungsämtler mit selbsttätiger Auslösung der Verbindung. 1892, S 348.\*
- , Über Glühlampenfabrikation. 1896, S 387.
- Geitel, H., siehe Elster, J.
- Gelnhausen, Elektrizitäts-Gesellschaft, Bleistaub-Akkumulatoren der Firma —. 1895, S 757.\*
- General El. Co., Elektrische Schnellzuglokomotive der —. 1893, S 492.\*
- , Akustischer Phasenindikator für Wechselstrom - Maschinen. 1894, S 85.\*
- , Elektrische Lokomotive. 1894, S 621.\*
- , Neues Wechselstromsystem. (Monocyclic System). 1894, S 628.\*
- , Umformer für hohe Frequenz. 1898, S 527.\*
- Genung, Nelson H., Verbesserungen am D'Arsonval-Galvanometer. 1893, S 212.\*
- Gerland, Neue Verbesserungen an Dynamomaschinen. 1890, S 95, 118, 133, 146, 159, 178, 189, 206, 227, 238, 247.\*
- Germain, P., Blockelement. 1890, S 430.\*
- Gerson, F. von, Der Schnellverkehr auf elektr. Bahnen. 1900, S 355.
- Gerteis, A., Über den Bau von oberirdischen Starkstromleitungsnetzen. 1897, S 284.
- Gesellschaft für elektrische Industrie, Karlsruhe, Bogenlampenschaltkasten. 1901, S 1016.\*
- Gesing, P., Praktische und schnelle Berechnung der Widerstandsregulatoren f. Lichtleitungen. 1902, S 293.
- Gesner, Neues Verfahren z. Schutze des Eisenleitungsdrahtes gegen Verrost. 1890, S 33.\*
- Gibbings, A. H., Benutzung des elektromotorischen Betriebes in England. 1900, S 722.\*
- Gibbs, Lichttelegraph für Morse-signale. 1898, S 649.
- Gibbs & Pesquet, Transformatoren. 1890, S 626.\*
- Giehne, E., Die elektrische Zentraluhrenanlage der Haupt- und Residenzstadt Karlsruhe i. B. 1899, S 499, 513.\*
- Gill, J. L., Eine neue Methode zur Bestimmung der Hysteresisverluste. 1898, S 5.\*
- Gilliland, Telegraphieren von u. nach einem fahrenden Eisenbahnzuge. 1890, S 61.\*
- Giltay, J., Pachytrop für Telefon-zwischenstationen. 1895, S 646.\*
- , Das Polarisieren telephon. Empfänger. 1897, S 333.\*
- , Vorschlag zu einer neuen einfachen Methode der Vielfachtelegraphie. 1901, S 99.\*
- Giltay, M., [Kondensatoren als Lautübertrager. 1901, S 771.\*]
- Giraud, Thermoopen. 1891, S 287.\*
- Gischler, Neue elektrische Zündvorrichtung für Gasglühlampen. 1897, S 114.\*
- Gladstone, J., und W. Hibbert, Zur Chemie der Akkumulatoren. 1891, S 428.\*
- , Über die Ursachen der Veränderungen der EMK in Sekundärelementen. 1892, S 436.\*
- Gläser, E., Neue Ruhestrom-Wechselhaltung. 1890, S 261.\*
- Glazebrook, Neuere Bestimmungen d. absoluten Widerstandes d. Quecksilbers. 1891, S 273.\*
- Le Goazion, P., Über einen neuen telephonischen Sender. 1890, S 360.\*
- , Elektrischer Stimmzähler. 1891, S 318.\*

- Gobanz, A., [Transformatorenschaltungen zur Speisung von Mehrleiteranlagen. 1901, S 407.\*]
- , [Drehfeldmeßgeräte. 1901, S 743.\*]
- Goebel, Erfinder der Glühlampe. 1893, S 89.\*
- Gockel, A., Vergleichung der Empfindlichkeit verschiedener Galvanometerformen. 1890, S 659.\*
- Gohs, L., Die elektrische Kraftübertragungs- und Beleuchtungsanlage auf den Hüttenwerken der Donetz-Jurjewka Metallurgischen Gesellschaft. 1900, S 1038.\*
- Gola, Schutz elektrisch. Anlagen geg. atmosphärische Entladungen. 1902, S 455.\*
- Goldsborough, Kraftlinienverteilung im Anker von Dynamomaschinen. 1898, S 841.\*
- Goldschmidt, Über ein neues Verfahren zur Erzeugung hoher Temperaturen und zur Darstellung v. schwer schmelzbaren, kohlefreien Metallen. 1898, S 461.\*
- , Die Elektrochemie im Großbetriebe. 1898, S 304.\*
- , Darstellung von Metallen bei sehr hoher Temperatur. 1899, S 80; s. a. 1899, S 208.
- , Schweißen von Straßenbahnschienen. 1899, S 208.
- , Aluminothermie. 1902, S 224.\*
- Goldschmidt, Rud., [Untersuchungen über die Kurzschlußkurve v. Wechselstromgeneratoren. 1899, S 670\*; s. a. 1900, S 30.
- , Über deformierte Kurven. 1899, S 840.\*
- , Diagramme für Induktionsmotoren. 1900, S 693.\*
- , Über den Leerlauf von Drehstrom-Transformatoren. 1900, S 991\*; s. a. 1900, S 1076.
- , Über den Kurzschluß und Anlauf v. Drehstrommotoren. 1901, S 335.\*
- , Künstliche Belastung von Wechselstrommaschinen. 1901, S 682.\*
- , Nullmethode f. magnetische Messungen. 1902, S 314.\*
- , Apparat zur Aufnahme v. Wechselstromkurven. 1902, S 496.\*
- , [Messung der Eisenverluste in Transformatoren. 1902, S 643\*; s. a. 1902, S 740, 815.
- , Ankerreaktion und Pendelerscheinungen bei Drehstromgeneratoren. 1902, S 980.\*
- Goldstein, Kathodenstrahlen im Weltraum. 1897, S 518.
- Goldstein, Farbenveränderungen von Salzen durch Kathodenstrahlen. 1897, S 566.\*
- Goolden, W. T., Dampfdynamo. 1890, S 652.\*
- Goolden-Evershed, Ohmmeter. 1890, S 51.\*
- Gordon, J. E. H., Zentralstation d. Metropolitan El. Light Co. zu Manchester Square, London. 1891, S 532.\*
- Gore, G., Betrieb einer elektrischen Kupferraffinerie. 1891, S 29.
- Görges, H., Spannungszeiger von Siemens & Halske. 1890, S 567\*; s. a. S 606, 620.
- , Über ein neues Dynamometer für Spannungsmessungen von Siemens & Halske. 1890, S 694.\*
- , Über Drehstrom und seine Messung. 1891, S 213.\*
- , Mitteilungen über neuere Untersuchungen an Wechselstrommotoren. 1891, S 699.\*
- , Über die Ausgiebigkeit der Ankerwicklung bei Gleichstrom, Wechselstrom u. Drehstrom. 1892, S 236.\*
- , Über das Anlassen der Elektromotoren, speziell der Drehstrommotoren. 1894, S 644.\*
- , Vergleichende Betrachtungen üb. die Wirtschaftlichkeit des Einphasen- und des Mehrphasenstromes. 1895, S 46.\*
- , Bemerkungen zur Geschichte und zum Wesen des sog. „monocyklischen Systems“. 1895, S 389.
- , Untersuchungen am Wechselstromlichtbogen. 1895, S 548\*; s. a. 1895, S 598, 610.
- , Zur Theorie d. asynchronen Wechselstrommotoren. 1895, S 750, 768, 789, 804\*; s. a. 1895, S 800.
- , Die Verwendung des Drehstroms zu häuslichen u. gewerbl. Zwecken. 1896, S 177.\*
- , Über Schutzvorrichtungen b. elektrischen Starkstromanlagen. 1896, S 511.\*
- , Über Drehstrommotoren mit verminderter Tourenzahl. 1896, S 517.\*
- , Über einen neuen Hochspannungsblyzableiter der Firma Siemens & Halske. 1897, S 214.\*
- , Sicherheitsregeln für elektrische Hochspannungsanlagen. 1897, S 470.
- , Über die graphische Darstellung des Wechselpotentials und ihre Anwendung. 1898, S 161.\*

- Görges, H., [Bemerkung über den Parallelbetrieb mit Wechselstrommaschinen. 1900, S 29.
- , Über das Verhalten parallel geschalteter Wechselstrommaschinen. 1900, S 188\*; s. a. 1900, S 263.
- , Bericht der vom Technischen Ausschuß d. elektrotechn. Vereins eingesetzten Patentkommission. 1900, S 380.
- , Über eine neue Spannungssicherung von Siemens & Halske. 1901, S 310.\*
- , [Einheitliche Bezeichnung mechanischer und elektrischer Größen. 1902, S 993.
- , Über den Parallelbetrieb v. Wechselstrommaschinen. 1902, S 1053.\*
- Görges, H., und Queißer, Seillampe von Siemens & Halske, A.-G. 1899, S 445.\*
- Goering, Die Elektrizität im Eisenbahnwesen. 1899, S 122.\*
- Göring, O., [Kraftübertragung mittelst hochgespannter Gleichströme. 1894, S 308; s. a. 1894, S 340.
- O'Gorman, Die Herstellung u. Isolierung elektrischer Kabel. 1901, S 276.\*
- , Über die Isolation von Kabeln. 1901, S 485.\*
- Görner, J., Über Mittel zur Erreichung großer Phasenverschiebung und ihre Anwendung für verschiedene Meßapparate. 1899, S 750.\*
- , Über Zähler der Firma Hartmann & Braun. 1899, S 878.\*
- , Über Messungen elektr. Effekte. 1902, S 338, 362.\*
- Görz, Über die Installationsmaterialien für Zentralstationen. 1890, S 678.\*
- , Sicherheitsvorschriften. 1895, S 433.
- Gosselin, Die elektrische Erwärmung einer metallischen Elektrode in einem Elektrolyt. 1895, S 504.\*
- Gothard, Eugen von, Das Reinigen von Schwefelsäure für Akkumulatoren. 1892, S 157.\*
- Götz, H., und A. Kurz, Absolute Potentialwerte der Metalle im Wasser. 1890, S 30.
- Gough, H. E., siehe Paine.
- Gould & Co., Elektrischer Temperaturnelder. 1890, S 329.\*
- , Selbstkassierende Fernsprechapparate, genannt Telephon-Automaten. 1891, S 251.\*
- Gould & Co., Kleine Tischtelefonstation. 1897, S 492.\*
- Graef, L., Trockenelement von — in Rotterdam. 1891, S 570.
- Graetz, Über ein elektrochemisches Verfahren z. Umwandlung v. Wechselströmen in Gleichströme. 1897, S 423.\*
- Grallert, Der Mehrfach-Typendruck von Baudot. 1901, S 282.\*
- Granville, siehe Smith.
- Grassi, G., Die Erwärmung v. Drähten durch den elektrischen Strom. 1890, S 217.\*
- , Über Transformatoren z. Umwandlung von Dreiphasen- in Einphasenstrom. 1899, S 713.\*
- Grassot, Elektrizitätszähler. 1891, S 415.\*
- Grau, Elektrische Uhrenanlage nach System —. 1891, S 139.
- Grau, A., Die Bestimmung des gesamten Effektverlustes i. Anker eines m. Belastung laufenden Gleichstrommotors oder -Generators. 1894, S 594\*; s. a. 1895, S 97, 133, 311.
- , Ein elektrisches Brems-Dynamometer. 1900, S 265\*; 1902, S 467.\*
- Grauert, Die elektrischen Anlagen neuerer Kriegsschiffe. 1900, S 970, 992.\*
- Grawinkel, C., Über Isolationsmessungen an unterirdischen Leitungen. 1890, S 366.\*
- , [Telegraphenbetrieb mit Akkumulatoren. 1890, S 538\*; s. a. S 498.
- , Über die Zweckmäßigkeit d. Betriebes von Telegraphenleitungen m. Dynamomaschinen. 1891, S 87.
- , Einige Bemerkungen zu den Versuchen der Maschinenfabrik Oerlikon. 1891, S 111.
- , Über die Ökonomie der Stromgebung im Telegraphenbetrieb. 1891, S 255.
- , Isolationsvermögen d. Guttapercha. 1891, S 378.\*
- , Über die Stromgebung mittelst Sammlerbatterien für den Telegraphenbetrieb. 1891, S 555.\*
- , Über die gegenseitige elektrodynamische und elektrostatische Induktion von Doppelleitungen. 1891, S 653.\*
- , Über die störenden inductorischen Einwirkungen v. Drehstromanlagen auf Leitungen zum Telegraphen- u. Fernsprechbetrieb. 1892, S 7.



- Grawinkel, C., Einige Bemerkungen über den sogenannten Selbstschutz der Leitungen. 1892, S 22.
- , Bemerkungen zum Telegraphengesetz. 1892, S 202; s. a. S 233.
- , Bemerkungen zur Erwidern des Herrn Lahmeyer (zum Telegraphengesetz). 1892, S 233.
- , Bemerkungen zu der Abhandlung des Herrn Steinmetz: Über das Verhältnis von Starkstrom zu Schwachstrom in den Vereinigten Staaten. 1892, S 297; s. a. 1892, S 385.
- , Über die Gefahren und schädlichen Einwirkungen blanker Starkstromleitungen. 1892, S 634; s. a. 1893, S 34.
- , Über den Einfluß des Mittelleiters i. Dreileitersystem auf Fernspreleitungen. 1893, S 62.\*
- , Neuere Beobachtungen über den störenden Einfluß des nicht isolierten Mittelleiters auf Fernspreleitungen. 1893, S 548; s. a. 1893, S 654.
- , Über die elektrische Beleuchtung der Bahnpostwagen. 1894, S 110.\*
- Grawinkel, C., und K. Strecker, Zur Bestimmung des Widerstandes von Isolatoren. 1890, S 361.
- , Wirkung eines Nebenschlusses mit hoher Selbstinduktion im Kabelbetriebe. 1890, S 413.\*
- , Der Betrieb des Haupttelegraphenamtes zu Berlin mittels Sammlerbatterie. 1890, S 629.\*
- , Ein elektrischer Wellenmesser. 1891, S 6.\*
- , Ladung von Sammlern mittels Kupferbatterie für den Telegraphenbetrieb. 1891, S 128.
- , Bemerkung zu der „Schaltung für Ruhestromwecker“ des Herrn O. Canter. 1891, S 412.
- , Magnetischer Widerstand oder magnetische Kapazität? 1891, S 437.
- Gray, Telautograph. 1895, S 43°, 565.°
- Gray, A., Anlage- und Betriebskosten v. Elektrizitätswerken. 1896, S 95.°
- Gray, El., Definition der Leuchtkraft von Bogenlampen. 1893, S 339.°
- Gray, E., und A. J. Munday, Unterseeische Signalaufnahme mittelst Fernhörers. 1901, S 471.°
- Greathead, J. H., Projekt für eine unterirdische elektrische Eisenbahn in Brüssel. 1893, S 565.
- Grebel, P., Bericht über die verheerenden Wirkungen eines Blitzstrahls während des Gewitters am 29. Juli 1890 in Berlin. 1890, S 462.\*
- Greeley, E. S., & Co., Automatischer Drahtberechnungsapparat. 1890, S 417.°\*
- Green, Edw., & Son, Economiser. 1892, S 28.°
- Greenwood, J., Verfahren zur elektrolytischen Gewinnung von Ätznatron und Chlorgas aus Kochsalzlösungen. 1892, S 38.°
- Gréhant, Luftverschlechterung durch das Auersche Gasglühlicht. 1894, S 458.°
- Grimes, W., Signalkückmelder. 1895, S 118.°\*
- Grimsehl, E., Stromunterbrecher. 1900, S 491.\*
- Grob, H., [Diagramm des allgemeinen Transformators. 1901, S 87.\*
- , Eine neue Motorschaltung. 1901, S 211\*, 406; s. a. 1901, S 311, 355, 406, 442.
- Groos & Graf, Regulier- u. Bremsvorrichtungen für Hughes-Apparate. 1895, S 292.\*
- , Feuer-Telegraphen- und Bezirkskontroll-Telegraphen-Anlagen der Firma — in Berlin. 1895, S 481.\*
- , Die Firma — auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896. 1896, S 621.\*
- Große, Über den jetzigen Stand elektrischer Kraftverteilung in Häfen. 1895, S 511.
- Große Berliner Straßenbahn, Preisausschreiben für Geschwindigkeitsmesser für Straßenbahnen. 1901, S 454.
- Groth, Ein neues elektrisches Gerbverfahren. 1890, S 675.°
- , Elektrisches Gerbverfahren. 1891, S 72°, 248°; 1894, S 37°, 375.
- Grottrian, O., Über eine einfache Form des Daniellschen Normalelementes und dessen elektromotorische Kraft. 1898, S 561.\*
- Gruhn, K., Über einen neuen Telautographen der Kopiertelegraph-Ges. m. b. H. Dresden. 1902, S 117.\*
- Gruhn, M., Schaltungsschema für Dreileitersystem b. Verwendung derselben Maschine als Zusatzmaschine und als Reservemaschine für jede Seite des Dreileitersystems. 1897, S 676.\*

- Gruner, P., Das Webersche „Leuchtvermögen“ verschiedener Glühlampen. 1893, S 712.
- Grunmach, Leo, Die neuen internationalen und die neuen deutschen metrischen Prototype. 1892, S 15.
- Grusonwerk Magdeburg-Buckau, Hydraulische Kabelpresse. 1893, S 607.
- Guarini, E., Versuche mit drahtloser Telegraphie zwischen Brüssel-Mecheln-Antwerpen. 1901, S 638.\*
- Guarini, E. und Poncelet, Induktionswirkung der elektrischen Wellen in der Funkentelegraphie. 1900, S 937.\*
- Guillaume, Ch. Ed., Die Dielektrizitätskonstante des Quecksilbers. 1891, S 156.\*
- , Die Quecksilber-Widerstandsetalons. 1891, S 198.\*
- Guinand, E., Einige Bemerkungen zu den neueren Untersuchungen über den Magnetismus. 1890, S 62.\*
- , Die Charakteristik und die Ankerwicklung der Äpoligen Dynamo Helvetia. 1890, S 245.\*
- Guinand, Et., Das Elektrizitätswerk Rathsau bei Luzern. 1897, S 115.\*
- Guittou & Co., Die elektrisch betriebene Seil-Bergbahn in Mont-Dore. 1899, S 158.\*
- Gülcher, Thermosäule. 1890, S 187\*, 434.
- , Über die direkte Umwandlung von Wärme in Elektrizität. 1891, S 186.\*
- , Der — Akkumulator. 1896, S 675.\*
- Gülcher, s. a. Peukert, W.
- Gulstad, K., siehe Dresing.
- Gumlich, E., Über das Verhältnis der magnetischen Eigenschaften zum elektrischen Leitvermögen magnetischer Materialien. 1902, S 101.
- Gumlich, E., und E. Schmidt, Über den Unterschied zwischen stetiger und unstetiger Magnetisierung 1900, S 233.\*
- , Magnetische Untersuchungen an neueren Eisensorten. 1901, S 691\*; s. a. 1901, S 861.
- Gundelach, siehe Puluj.
- Gundelach-Dessauer, siehe Henne.
- Gurlt, W., Die Firma — auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896. 1896, S 606.\*
- Gusinde, O., Zur Beurteilung der von der „Internationalen Druckluft- und Elektrizitätsgesellschaft“ den städtischen Behörden in Hannover überreichten Eingabe vom 27. Mai 1890. 1890, S 457.

- Gusinde, O., Die Wirtschaftlichkeit des Elektrizitätswerkes Hannover. 1892, S 540.
- , [Elektrizitätswerk Hannover. 1894, S 76.
- , Statistische Zusammenstellung d. Betriebsergebnisse einiger Elektrizitätswerke aus dem Jahre 1892/1893. 1894, S 285.
- , Bemerkungen zu d. „Vorsichtsbedingungen für elektrische Licht- u. Kraftanlagen des Verbandes deutscher Privat-Feuerversicherungsgesellschaften“. 1894, S 298.
- , Allgemeine Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen. 1894, S 520; s. a. 1894, S 556, 558.
- , [Die Entwicklung der Elektrizitätswerke. 1895, S 74.
- , Das Städtische Elektrizitätswerk in Hannover. 1895, S 150.
- , Gas od. Elektrizität? 1896, S 373\*; s. a. 1896, S 448, 458.
- , Zur Lösung der Glühlampenfrage. 1896, S 786; s. a. 1896, S 797.
- Gutermuth, Dampfmaschinenbau u. seine Beziehungen zur Elektrotechnik. 1897, S 729.
- Guthrie, J. D., u. Reidhead, Lichtverlust durch die Glocken d. Bogenlampen. 1894, S 240.\*
- Guyenet siehe Blot.

## H.

- Haake, Über Neuerungen auf dem Gebiete der elektrischen Koch- und Heizapparate. 1898, S 304.\*
- Haarmann, V. T., siehe Keen.
- Haas, R., [Die Berechnung der Abschreibungen der Elektrizitätswerke. 1895, S 121, 238.
- , Der spezifische Leitungswiderstand und der Temperaturkoeffizient der Kupfer-Zinklegierungen. 1895, S 272.\*
- , Die Kraftanlagen am Niagarafälle. 1895, S 724\*, 784.\*
- , Der günstigste Abstand v. Transformatoren. 1896, S 130.\*
- , [Ankerrückwirkung von Dynamomaschinen. 1896, S 642.\*
- , Das Enteignungsverfahren b. Elektrizitätswerken. 1898, S 435, 537.
- , [Transformatorschaltungen zur Speisung v. Mehrleiteranlagen. 1901, S 374.\*

- Haas, R., Ein Fall von Entwendung elektrischer Arbeit, der nicht unter das Gesetz, „betr. die Bestrafung der Entziehung elektr. Arbeit“ fällt. 1902, S 369\*; s. a. 1902, S 419.
- , Was hat die Elektrotechnik von der Landwirtschaft zu erwarten? 1902, S 771.\*
- Hackethal, S., Oberirdische Leitungen aus isoliertem Draht. 1900, S 937\*; s. a. 1900, S 1008, 1055.
- , [Der Hackethal-Draht f. Schwachstrom-Leitungen. 1901, S 91.
- Hagen, siehe Sieg, E.
- Hahn, K. von, Wasserkraft und Elektrizität. 1896, S 246.\*
- Hall, G. J., Fernsprechkabel. 1899, S 182.\*
- Hall, Th. S., Automatisch-elektrische Eisenbahn-Signale. 1891, S 189.\*
- , Selbsttätig-elektrisches Eisenbahnsignal. 1895, S 754.\*
- , Elektrisch-automatisches Blocksignal. 1899, S 47.\*
- Halpin, D., Die thermodynamische Wärmespeicherung System —. 1895, S 749 Rdsch.; 1896, S 103 Rdsch.
- Hamburger Gummikamm - Co., Hochspannungskabel. 1899, S 53.\*
- Hammerl, H., Über die Füllung des Chromsäureelementes bei Verwendung von roher Chromsäure. 1895, S 469.
- Hammerschmidt & Heß, Schuckert'sches Verfahren zur elektrolytischen Herstellung v. Sauerstoff u. Wasserstoff. 1898, S 241.\*
- Hammond, Die Erzeugungskosten d. Kilowattstunde. 1898, S 228.\*
- Hanauer, E., Graphisches Verfahren zur Lösung von Verzweigungsproblemen in magnetischen Stromkreisen. 1893, S 527.\*
- Hanbury, R. W., Die Telefonfrage (in England). 1899, S 238.\*
- Hanchett, Ermittlung von Kurzschluß in Feldspulen. 1894, S 691.\*
- , Verwendung d. Telefons als Meßinstrument. 1898, S 56.\*
- Hanisch, Das Hörde-System der unterirdischen Stromzuführung f. elektrische Straßenbahnen. 1895, S 757.\*
- Hansa, El.-Ges., Kammerhof & Winkelstroeter, Hand - Bohrmaschine mit elektrischem Antrieb. 1902, S 280.\*
- Harburger Gummi-Kamm - Co., Ferronit-Isoliernägel a. Hartgummi. 1899, S 774.\*
- Harburger Gummi-Kamm - Co., Ein neuer Oberleitungsisolator. 1901, S 754.\*
- Hardegen, P., & Co., Rasselwecker. 1895, S 43.\*
- , Kohlengriesmikrophon. 1895, S 205.\*
- , Linienwähler für Hausteleanlagen. 1895, S 279.\*
- , Die Firma — auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896. 1896, S 676.\*
- , Mikrophon. 1897, S 360.\*
- , Motorläutewerk. 1900, S 335.\*
- Härdén, J., Oxydation des Petroleums in rotierenden Stromunterbrechern. 1900, S 178.\*
- , Untersuchungen über d. Wirkungsweise des Fritters. 1900, S 272.\*
- , [Die Blitzgefahr in Lichtleitungen. 1900, S 800.\*
- , Ein neuer elektrolytischer Unterbrecher. 1901, S 257.\*
- , Herstellung und Prüfung v. Kohle für elektrotechnische Zwecke. 1901, S 320.\*
- , Über die günstige Struktur von Kohlenelektroden. 1901, S 584.\*
- , Ausbesserung eines Schmelzkessels durch elektrisches Schweißen. 1901, S 591.\*
- Hardtmuth, Dauerbrenner f. Bogenlampen. 1894, S 628.\*
- Harris, A., siehe Lawrence.
- Harris & Power, Filterelement. 1892, S 267.\*
- Hartmann, Die Verwendung d. elektrischen Stromes zu Koch- und Heizzwecken im Haushalt und in der Industrie. 1895, S 783.
- Hartmann, A., Die elektrische Anlage in der Koksanstalt Orlau-Lazy in Österreich-Schlesien. 1901, S 445.\*
- Hartmann, E., Über Anwendung elektrischer Kraftübertragung. 1892, S 657, 669, 682, 695\*; s. a. 1892, S 702.
- , Das elektromagnet. Maßsystem. 1896, S 627.
- , Gedächtnisrede auf Dr. v. Stephan. 1897, S 341.
- , Neue Form von Kohlrauschs Universalmeßbrücke. 1897, S 729.\*
- Hartmann, H., Der Kontrollautomat der Firma Dr. Paul Meyer, A.-G., Berlin. 1902, S 162.\*
- Hartmann, O., Akustische Erscheinungen am elektrischen Lichtbogen. 1899, S 369.\*

- Hartmann & Braun, Frankfurt a. M., Das neue Installationssystem der Firma —. 1893, S 549.\*
- , Die Ausstellung der Firma — in Chicago. 1893, S 599.\*
- , Ein einfaches Glühlampenphotometer. 1894, S 407.\*
- , Transportables Kabelgalvanometer. 1894, S 418.\*
- , Magnetischer Eisenprüfer. 1894, S 469.\*
- , Transportable Dynamomaschine. 1894, S 483.\*
- , Rückstrom- und Stromrichtungsanzeiger. 1894, S 500.\*
- , Elektrodynamische Federwage. 1894, S 516.\*
- , Die neuen Hitzdrahtinstrumente d. Firma —. 1894, S 526.\*
- , Präzisionsrheostate der Firma —. 1894, S 539.\*
- , Neue Installationsmaterialien der Firma —. 1896, S 681.\*
- , Neue Flachspuleninstrumente. 1897, S 175.\*
- , Neuer Apparat zur Messung magnetischer Felder. 1898, S 59.\*
- , [Taschenvoltmeter. 1899, S 228.\*
- , Spezialisolatoren und -Rollen der Firma —. 1900, S 1072.\*
- , Neue Installationsmaterialien. 1901, S 327.\*
- , Stahldübel mit Scherfläche. 1901, S 566.\*
- Hartmann & Braun s. a. Apt, Bruger, Görner, Heitmann, Uppenberg, Wilkens.
- Hartnell, W., Hauptschaltbrett für die Beleuchtungsanlage im Rathause zu Leeds. 1891, S 42.\*
- Hartwich, A., und P. Cohn, Über den Einfluß elektrischer Straßenbahnen auf Galvanometer. 1893, S 669.\*
- Haselmann, Fr., Elektr. Straßenbahn in Aachen und erste Erweiterung des städtischen Elektrizitätswerkes. 1896, S 4.\*
- Haskin, S., Prüfung von Isolatoren von Hochspannungsanlagen. 1898, S 160.
- , Neuer Isolationsapparat. 1898, S 815.\*
- Hassler, A., Entwicklung des Telefonwesens in Württemberg. 1897, S 302.\*
- Hassold, A., 10000 Volt-Kabelversuche. 1899, S 189.\*
- Haßbacher, Das neue Patentgesetz. 1891, S 225.
- Haswell, A. E. und A. G., Galvanische Bronzierung von Eisen und Stahl. 1890, S 638.\*
- , Verfahren, um Eisen und Stahl mit einer Schicht von Bleisuperoxyd zu überziehen. 1891, S 43.\*
- Hattener, Einseitig ansprechender Streckenkontakt f. Annäherungssignale. 1895, S 10.\*
- Hauptmann, Ch., Untersuchungen über Glühlampen. 1892, S 597\*; s. a. 1892, S 701.
- Hauswald, E., Akkumulatorenbahnen. 1898, S 60.\*
- , Elektrische Bahnen mit Akkumulatorenbetrieb. 1898, S 214.\*
- , [Akkumulatorenbetrieb der elektrischen Straßenbahn in Gent. 1899, S 539.\*
- Häußermann, Die Elektrizität im Dienste der chemischen Industrie. 1895, S 152.
- Hautreux, siehe Rouch.
- Hayes, Harry E., siehe Cross.
- Hazemeyer, F., [Über ein neues Installationssystem. 1902, S 307.\*
- Healy, Cl., Verbesserungen in der Quadruplextelegraphie. 1890, S 152.\*
- Hecker, A., Die Beziehungen zwischen Einwohnerzahl, Einnahme u. Wagenkilometerleistung als Basis f. d. Projektierungsarbeiten b. Straßenbahnen. 1899, S 590.\*
- , [Schienenverbindungen. 1900, S 403\*\*; s. a. 1900, S 451.\*
- Hefner-Alteneck, F. von, Zu „Eine Bemerkung zum Photometrieren mit der Amylacetat-Lampe, von Prof. Dr. A. Voller, Hamburg“. 1891, S 177, 194.
- , Über das Verhalten von verunreinigtem Brennstoff in der Amylacetat-Lampe. 1891, S 323.
- , Uhrenbetrieb in Verbindung mit elektrischen Anlagen. 1893, S 363.\*
- , Bemerkungen zu „Bolometrische Untersuchungen für eine Lichteinheit, von O. Lummer und F. Kurlbaum“. 1894, S 485.
- , Abnutzung des Kontaktdrahtes b. elektrischen Straßenbahnen. 1895, S 35.\*
- , Kommissions-Bericht üb. d. photometrischen Einheiten. 1896, S 533.
- , Bericht über den Internationalen Elektrikerkongreß in Genf und die bezüglich der photometrischen Größen gefaßten Beschlüsse. 1896, S 754; s. a. 1896, S 812.

- Hefner-Alteneck, F. von, Über einen Gesprächszähler. 1900, S 181; s. a. 1900, S 301.
- , Vorschläge zur Änderung unseres Patentgesetzes. 1900, S 278; s. a. 1900, S 380.
- , Über einheitliche Methoden bei techn. Zeichnungen. 1902, S 461.
- Heil, A., Neue Beobachtungen über die chemischen Vorgänge in galvanischen Elementen. 1898, S 61.\*
- Heilbrun, R., Apparat zur Demonstration von Wechselströmen. 1902, S 239.\*
- Heilmann, J. J., Ein neues System elektrischer Eisenbahnen. 1891, S 172.\*
- , Versuche mit der Lokomotive von —. 1894, S 128.\*
- , Isarwerke bei München. 1895, S 382.\*
- , Elektrische Lokomotiven System — in Rußland. 1896, S 595.\*
- , Neue elektrische Lokomotive System —. 1897, S 223.
- Heilmann, s. a. Waskowsky.
- Heim, C., Über den Einfluß der Spannung auf die Isolation, insbesondere bei Kabeln. 1890, S 469, 485, 493.\*
- , Ein Entladungsschlüssel zur Kapazitätsbestimmung. 1890, S 556.\*
- , Eine Fernspannungsregulierung. 1890, S 577.\*
- , Zur Frage der Lebensdauer der Akkumulatoren. 1891, S 295.
- , Über den in Lauffen a. N. vorgekommenen Unfall. 1891, S 571.
- , Bemerkungen zu dem Aufsätze von W. H. Preece „Spezifikation isolierter Leiter“. 1892, S 194.
- , Glühlampen als Vorschaltwiderstand für Bogenlampen. 1892, S 375.
- , Kleine Bogenlampen u. Gasglühlicht. 1893, S 196\*; s. a. 1893, S 228.
- , Ein Universal-Lampenrheostat. 1894, S 50.\*
- , Eine Meßeinrichtung zur Isolationsprüfung elektrischer Anlagen. 1894, S 62.\*
- , Die mitteleuropäische Zeit und unsere Elektrizitätswerke. 1894, S 119.
- , Über die Ladung von Akkumulatoren bei konstanter Spannung. 1900, S 269, 288, 309, 329, 347, 391, 416, 438, 463, 487, 501.
- , Ein Verfahren zur Steigerung der Kapazität der Akkumulatoren. 1901, S 811.\*
- Heim, C., [Einheitliche Bezeichnung elektrischer und mechanischer Größen. 1902, S 1028.\*]
- Heinicke, Fr., Elektrizitätswerk „Partnach“ Partenkirchen. 1894, S 61.\*
- Heinke, C., Über eine Beziehung zwischen der dynamischen Grundgleichung und dem Ohmschen Gesetz. 1892, S 615.
- , Über das Kreislaufgesetz. 1895, S 509.\*
- , Benutzung eines rotierenden Doppelkommutators (Secohmmeters) z. Bestimmung von Dielektrizitätskonstanten nebst Temperaturkoeffizienten flüssiger Isolatoren. 1896, S 483, 499.\*
- , Mechanische Hilfsvorstellungen b. elektrischen Vorgängen und Untersuchungen über Wechselstromresonanz. 1897, S 57.\*
- , Über Auffassung und Darstellung der Vorgänge im Wechselstromtransformator. 1899, S 175, 191, 205.\*
- , [Zur Bestimmung der Energieverluste im Dielektrikum. 1899, S 200.\*]
- , Über Wellenströme. 1899, S 510, 527.\*
- , Ein Wechselspannungswähler für Meß- und Eichzwecke. 1902, S 891.\*
- , [Einheitliche Bezeichnung mechanischer und elektrischer Größen. 1902, S 917\*, 1028.\*]
- Heinzerling, Die elektrischen Hochspannungszentralen der Schweiz. 1898, S 230.\*
- Heise und Thiem, Versuche über die Entzündlichkeit von Schlagwettern und Kohlenstaub durch Elektrizität. 1898, S 3, 34, 46.
- Heitmann, F., Über einen neuen Temperatur-Fernmeßapparat v. Hartmann & Braun. 1898, S 335.\*
- , Über einen neuen Isolationsapparat der Firma Hartmann & Braun. 1898, S 815.\*
- Helberger, H., Elektrische Heiz- u. Kochapparate. 1895, S 472.\*
- , Elektrische Koch- und Heizapparate. 1898, S 249.
- , Regulierbare elektrische Tischlampen. 1901, S 66.\*
- Helios, El.-A.-G., Ausstellung der Firma — in Frankfurt a. M. 1891, S 561.\*
- , Elektrische Beleuchtung des Nord-Ostseekanals. 1895, S 378.\*
- , Wechselstromuhr der —. 1896, S 67.\*

- Helios, El.-A.-G., Anlaßwiderstände der —. 1899, S 757.®\*
- , Wirbelstrombremse für Straßenbahnwagen. 1899, S 857.\*
- , Dreh- und Wechselstromgenerator der — auf der Pariser Weltausstellung. 1900, S 499.\*
- Helios El.-A.-G., s. a. Feldmann, C. P.
- Heller, F., Mikrophon. 1890, S 153.®\*
- , Rohrbruchalarm. 1890, S 406.®\*
- , Klemmisolatoren von —, Nürnberg. 1895, S 692.®\*
- , Elektromotor-Läutewerk. 1896, S 766.®\*
- , Knopfisolatoren. 1897, S 683.®\*
- , [Telephonstationen für Hochspannungsanlagen. 1898, S 496.®; s. a. 1898, S 558.]
- Hellesen, Trockenelement. 1891, S 547.
- Hellmann, Die erste elektrische Droschke in Berlin. 1899, S 638.\*
- Hellmann, H. W., [Unfall an einer Transformatorsäule. 1901, S 1073.®]
- Hellmund, R., Behandlung v. Kollektoren und Schleifringen. 1902, S 824.\*
- Hellriegel, H. von, Die Entwicklung des Telephonwesens in Österreich 1881—1899. 1899, S 473.®
- Helm, R., Über Hausanschlüsse bei Wechselstromwerken. 1899, S 247.\*
- Helmholtz, H. von, Kraftübertragung Lauffen-Frankfurt a. M. 1891, S 640.®
- Helmholtz, H. von, s. a. Kahle, K.
- Hemming, S. L., & Co., Dynamo-Maschine für Plattierungszwecke. 1891, S 548.®
- Henne, L., Die Gundelach-Dessauer-sche Röntgenröhre. 1902, S 675.\*
- Henrion, F., Ausschalter. 1892, S 560.®\*
- , Registrierendes Voltmeter. 1892, S 561.®\*
- , Elektrischer Krahn der Firma — in Nancy. 1895, S 544.®\*
- , Fahrbare elektrische Schneide-Maschine. 1895, S 567.®\*
- , Untersuchung von Bogenlichtkohlen. 1898, S 662.®
- , Einphasengenerator mit Gleichpolen. 1898, S 837.\*
- Henry, J. C., Getriebe für elektrische Trambahnwagen-Motoren. 1890, S 354.®
- , Differentialstromzeiger f. Straßenbahnwagen. 1897, S 682.®
- Henschel & Co., Berliner Maschinenfabrik, Die erste elektrische Droschke in Berlin. 1899, S 638.\*
- Hentze, W., Elektro-hydraulische Fernzeiger. 1902, S 1095.®\*
- Herberts, H., Nebelwächter für Schiffe. 1898, S 603.®
- Herholz, G., Über Erdleitungen an Blitzableitern. 1892, S 430.®; s. a. 1892, S 463.
- Hering, Akkumulator. 1890, S 430.®\*
- Hering, C., Das Ampere-Centimeter ein Maß des Elektromagnetismus. 1892, S 387.
- , Felddichte und magnetomotorische Kraft. 1894, S 128.®, 228.®
- , Allmähliche Entladung der Gewitterwolken durch Blitzableiter. 1897, S 578.®
- , [Kontrolle der vagabundierenden Ströme elektrischer Bahnen. 1899, S 522.®]
- Herkt, W., [Schutzmittel für nasse Batterien gegen Verdunstung und Salzausscheidung. 1895, S 736.®]
- , [Das Hitzdraht-Spiegelinstrument von R. M. Friese. 1895, S 812.®]
- Hermann & Prüscher, Blitzableiter-spitzen aus Retortengraphit. 1893, S 169.®
- Hermania, A.-G., Anschluß v. Blitzableitern an Dampfleitungsanlagen. 1899, S 131.®; s. a. 1899, S 171.
- Hermite, Elektrisches Bleichverfahren. 1890, S 690.\*
- , Prozeß zur elektrischen Reinigung der Abwässer. 1894, S 81.®, 334.®
- Hérodote, Abänderung des Morse-Apparates. 1890, S 90.®
- Hérodote, s. a. Michaut, A.
- Herring, H. S., Arbeitsverluste bei elektrischen Straßenbahnwagen infolge Anhaltens und unachtsamen Fahrens seitens der Wagenführer. 1897, S 565.
- Herrmann, J., Drehfeldumformer u. Drehfeldtransformator. 1900, S 60.®; s. a. 1900, S 145.
- Herroun, E. S., Die elektromotorische Kraft von Gold- und Platin-Elementen. 1892, S 209.®
- Hertz, H., Telegraphie ohne Draht. 1897, S 541.®
- Herwegen, Über Ströme von hoher Wechselzahl und hoher Spannung. 1896, S 739.
- Herzog, J., Theorie der Elektrolyse mittelst Wechselstrom. 1891, S 424.\*
- , Die Stromverteilung in Leitungsnetzen. 1893, S 10.\*

- Herzog, J., Über den Durchhang von weichen Kupferdrähten bei Freileitungen. 1894, S 437.\*
- , Telesystem. 1895, S 31.°
- Herzog, J., s. a. Feldmann.
- Herzog, J. und C. P. Feldmann, Über widerstandstreue Umgestaltung elektr. Leitungsnetze („Transfigurierung“). 1900, S 167.\*
- , Über Richtungswiderstände bei Stromkreisen mit gegenseitiger Induktion. 1900, S 307.\*
- , Über die Erwärmung elektrischer Leitungskabel. 1900, S 783.\*
- , Die Herstellung des Porzellans für die Elektrotechnik. 1900, S 905.\*
- Herzog, J. und L. Stark, Über die Stromverteilung in Leitungsnetzen. 1890, S 221\*, 445.\*
- Heß, A., [Sicherungen im Mittelleiter bei Dreileiteranlagen. 1899, S 327.°
- Heß, Cl., Über die Spitzen der Blitzableiter. 1891, S 121.\*
- , Die Pappel als Blitzableiter. 1896, S 131, 145.
- Heß, H., Das Magnetfeld einer zweipoligen Dynamomaschine. 1898, S 769.\*
- Heß, s. a. West.
- Hesse, C., Wieviel Klinken kann ein Vielfachumschalter aufnehmen? 1896, S 242.\*
- , Sicherungen für Hochspannungsanlagen. 1899, S 623.\*
- , Ein neuer Zwischenisolator für Straßenbahn-Oberleitungen. 1900, S 957.°\*
- Heubach, E., Die neuen Signalapparate der Union E.-G. 1902, S 300.\*
- Heubach, J., Arbeitsverbrauch und Phasenverschiebung im Wechselstromlichtbogen. 1892, S 460.\*
- , Zur Berechnung elektrischer Leitungen. 1895, S 785.\*
- , Zur Theorie der Asynchronmotoren. 1899, S 301, 314.\*
- , Zur Theorie der Asynchronmotoren. 1900, S 73, 97; s. a. 1900, S 146.
- , [Diagramme d. allgemeinen Transformatoren. 1900, S 815\*, 895, 1089\*; s. a. 1900, S 854, 941, 1008, 1031.
- , [Kraftlinienverteilung in Drehstrommotoren. 1901, S 354.°
- , Der Widerstand d. Kurzschluß-Ankers. 1901, S 430\*; s. a. 1901, S 476, 613.
- , [Die Berechnung des Streufaktors asynchroner Motoren. 1901, S 515.°\*
- Hewitt, Neue Formen der Hewittschen Gaslampe. 1902, S 179.\*
- Hewitt, s. a. Recklinghausen.
- Heyck, P., Eine neue Form d. Thiermannschen Kompensators. 1901, S 871.\*
- Heydweiller, Ad., Die Bestimmung hoher Potentiale. 1893, S 29.\*
- Heyland, A., Ein graphisches Verfahren zur Vorausberechnung von Transformatoren und Mehrphasenmotoren. 1894, S 561.\*
- , [Die graphische Theorie d. Mehrphasenmotoren. 1895, S 649°\*, 662°, 697°, 823\*; 1896, S 138.
- , Zur graphischen Behandlung der Mehrphasenmotoren. 1896, S 138\*; s. a. 1896, S 140.°
- , Der Spannungsabfall in Drehstromnetzen. 1896, S 373°\*, 459.°
- , Beitrag zur graphischen Behandlung d. verschiedenen Wechselstromprobleme. 1896, S 618, 632.\*
- , [Über Streuung und Ankerrückwirkung. 1896, S 728°; 1897, S 56.°
- , Wechselstrommotor mit Anlauf unter hoher Belastung. 1897, S 523; s. a. 1897, S 480, 567.
- , [Spannungsabfall b. Wechselstromgeneratoren. 1899, S 894.°
- , [Zur Theorie d. Asynchronmotoren. 1900, S 146.°\*
- , Dreiphasen-Generatoren der „Électricité et Hydraulique“ auf der Pariser Weltausstellung. 1900, S 1012\*; 1901, S 72°; s. a. 1901, S 30.
- , Asynchron. Induktionsmotor bezw. Generator ohne Phasenverschiebung ( $\cos \varphi = 1$ ) zwischen Strom u. Spannung. 1901, S 633.\*
- , Schnellbahnmotoren mit Phasenkompensierung. 1901, S 924.
- , Compoundierung v. Wechselstromgeneratoren. 1901, S 1021.\*
- , Die ersten Versuchsergebnisse am kompensierten Asynchronmotor. 1902, S 28\*; s. a. 1902, S 463, 487, 533.
- , [Asynchronmotoren mit Selbsterregung. 1902, S 356°, 487.
- , Asynchrone Generatoren für Ein- und Mehrphasenstrom. 1902, S 560\*; s. a. 1902, S 644.
- , [Der compoundierte Asynchronmotor. 1902, S 645.°
- , [Zum Begriffe: Konduktionsmotor und Induktionsmotor. 1902, S 794.°
- , [Konduktions- oder Induktions-Motor. 1902, S 877.°
- Heymann, Eine neue Regulierung f. Dynamos. 1890, S 251.°\*

- Hibbert, W., Der Pascal-Marino-Akkumulator. 1901, S 754.\*
- Hibbert, W., s. a. Gladstone.
- Hiecke, R., Verfahren z. Aufsuchung einer Erdableitungsstelle in Parallelschaltungsnetzen. 1892, S 534.\*
- , Eine weitere einfache Methode zur Bestimmung von Selbstinduktionskoeffizienten. 1894, S 651.\*
- , [Rotierende Hysteresis. 1902, S 142\*; s. a. 1902, S 207.
- Hieronymus, K., Vielfach-Typendrucktelegraph von M. J. Munier. 1890, S 11.\*
- , Vorschlag zur Konstruktion von Unterwasser-Mikrofonen. 1890, S 86.\*
- , Vielfach-Umschalter für Fernsprech-Vermittlungs-Anstalten mit Einzel- und Doppelleitungen. 1890, S 132.\*
- , Galvanoskope f. Stadtfernsprechstellen. 1890, S 145.\*
- , Technische Einrichtungen zur Verbindung v. Fernsprech-Einzelleitungen mit Fernsprech-Doppelleitungen. 1890, S 299.\*
- , Dochtelement. 1891, S 72.\*
- Higgins, Typendruker. 1899, S 78.\*
- Highfield, Die Müllverbrennung in Zentralen. 1901, S 589.\*
- Hillairet, Leistungsfähigkeit d. Pariser elektrischen Zentralstationen. 1892, S 219.\*
- Hintermayr, Über induktionsfreie Telefonschleifen f. Überlandlinien. 1894, S 405.\*
- , Über Marconis Telegraphensystem. 1897, S 770.\*
- Hird, W. B., siehe Dykes.
- Hirsch, Aron, & Sohn, Kupferstatistik für Deutschland 1894. 1895, S 190.\*
- , Kupferstatistik für 1896. 1897, S 163.\*
- Hirschson, F., Lichtempfindliche galvanische Elemente. 1902, S 724.
- Hissink, J., Über erhöhte Reibungs- und Hysteresis-Verluste bei Drehstrommotoren. 1901, S 226\*, 375; s. a. 1901, S 312.
- Hitdorf, Das elektromotorische Verhalten des Chroms. 1898, S 461.\*
- Hobart, H. M., Große Generatoren für Gleichstrom. 1901, S 650; s. a. 1901, S 744, 839.
- , Moderne kommutierende Dynamomaschinen. 1901, S 868.\*
- Hochenegg, C., [Graphische Untersuchung elektrischer Leitungen. 1902, S 740.\*
- Hodges, N. D. C., Neuer Blitzableiter. 1891, S 90.\*
- Hodges & Todd, Neue Wandstüpsel-Kontakte. 1896, S 307.\*
- Höfer, P., Verbesserung an den Kommutatoren der Block- und Läute-Induktoren. 1895, S 659.\*
- , Schienen-Erdverbindung f. Eisenbahn-Telegraphenstationen. 1897, S 168.\*
- , Vorschlag zur Änderung d. Stromlaufes für die Zugmeldeleitungen d. Eisenbahnen. 1898, S 807.\*
- Hoffmann, F., Blitzschutz elektrischer Bahnen. 1896, S 398.\*
- , Die Holmenkollen-Bahn. 1898, S 585.\*
- Hoffmann, M. W., und Apt, R., [Bestimmung d. elektrischen Leitungswiderstandes stromdurchflossener Glühlampen. 1898, S 122, 231.\*
- Hoffmann, M. W., s. a. Apt, Ebert.
- Hoffmann, R., siehe Zweifel, G.
- Hoegerstaedt, E., Eine neue Schaltungsweise für Kraftübertragungen. 1895, S 185.\*
- Hohage, K., [Verdeutschung von Fremdwörtern. 1902, S 122.\*
- , Anwendung des Elektrometers bei Wechselstrom zur direkten Messung des Effektes, des Stromes und des Phasenwinkels. 1902, S 365.\*
- Hohl, C., Die elektrische Zentrale in Lagos. 1902, S 747.\*
- Hohmann, Ed., Das Wrightsche Stromtarifsystem. 1901, S 49\*; s. a. 1892, S 342; 1901, S 247, 313.\*
- Hoho, Der absolute Wirkungsgrad d. Glühlichts im Vergleich mit dem des Gases. 1890, S 560.\*
- Holborn, L., Über die Härtungstemperatur von Stahlmagneten. 1897, S 568.\*
- Holden, Hydrometer. 1890, S 67.\*
- Holden, H. L., Ein neues Hitzdrahtvoltmeter. 1892, S 347.\*
- , Elektromagnete zu Hebezwecken. 1896, S 188.\*
- Holder, Gebr., Ankerzement. 1897, S 391.\*
- Holitscher, P., Prüfung von Materialien. 1902, S 147, 170.\*
- , Über die Raumaussnutzung von Lützen. 1902, S 673.\*
- Holland, siehe Richardson.
- Holliday, Dampfzerzeugung. 1899, S 874.\*



- Holman, G. U. G., siehe Safford.
- Holsten, R., [Die Bogenlampe als Telephon. 1898, S 415.\*]
- Holthof, Telephotographie n. Heinzerling. 1890, S 526.
- Homan, Elektrischer Krankenwagen in St. Louis. 1895, S 155.
- Hoenicke, [Widerstände aus Glanzedelmetallen. 1896, S 262.\*]
- Honigmann, E., Die Lage der Starkstrom-Industrie in Österreich-Ungarn. 1900, S 115, 262; s. a. 1900, S 186, 231.
- , Die Stellung der Elektrotechnik zum geplanten Gesetz zur Bekämpfung unlauteren Wettbewerbs. 1900, S 375.\*
- Hoor, Moritz, Über Isolationsmaterialien mit besonderer Rücksicht auf die Isolation höherer elektromotorischer Kräfte. 1893, S 716.\*
- Hoór, M. von, Neuere Beiträge zur Naturgeschichte dielektrischer Körper. 1901, S 170, 187, 213, 716, 749, 781.\*
- Hope-Jones, F., Elektrische Uhren. 1900, S 12.\*
- Hoepfner, C., Über elektrolytische Reingewinnung von Metallen direkt aus ihren Erzen. 1898, S 732.
- Hopkins, Elektromotor für Phonographen. 1891, S 666.\*
- Hopkinson, J., Elektrischer Widerstand bei hoher Temperatur und Rekaleszenz des Eisens. 1890, S 66.\*
- , Wirkungsgrad einer Dynamomaschine von —. 1890, S 598.\*
- , Untersuchung zweier Westinghouse-Transformatoren v. 6500 Watt Leistung. 1892, S 618.\*
- , Die Kosten der elektrischen Energie. 1892, S 707.\*
- , Das Wiener Telefonsystem. 1893, S 166.
- , Die Elektrizitätswerke in Manchester. 1894, S 455.
- Hopkinson, J. und B., Magnetische Trägheit. 1892, S 642.\*
- Hopkinson, J., und E. Wilson, Über Dynamo-Maschinen. 1892, S 389.\*
- , Über die Kapazität und rückständige Ladung von Dielektriken in ihrer Abhängigkeit von Temperatur und Zeit. 1897, S 583.\*
- Hopkinson, J., E. Wilson und F. Lydall, Magnetische Zähigkeit. 1893, S 449.\*
- Hoppe, Edm., Spektroskopische Beobachtungen am Wehnelt-Unterbrecher. 1900, S 507.
- Horn, Th., Handtachometer u. Handtachograph. 1890, S 266.\*
- Horschitz, F., Zur Theorie des kurzgeschlossenen Wechselstrom-Generators. 1901, S 537\*, 770.\*
- Horton, L., Relais für Übertragungsstationen. 1896, S 306.\*
- Hospitalier, Vergleichende Angaben über die Elektrizitätszähler. 1891, S 135.\*
- Hospitalier, E., Das Element von de Méritens. 1891, S 171.
- , Die Wechselstrommotoren. 1891, S 481.
- , Schnelle Berechnung magnetomotorischer Kräfte. 1892, S 145.\*
- , Die elektrische Industrie in Amerika. 1894, S 20.\*
- , Schnelle und praktische Berechnung des effektiven Widerstandes von Leitern mit kreisförmigem Querschnitt gegen Wechselströme. 1894, S 30.
- , Die elektrische Industrie in den V. St. A. 1894, S 129.\*
- , Polymorphe Generatoren u. Transformatoren. 1894, S 307.\*
- , Über d. Beleuchtung mittelst Acetylen. 1896, S 111.\*
- , Mitteilung über die Akkumulatoren von Blot. 1896, S 111.\*
- , Über elektrisch betriebene Straßenbahnwagen. 1897, S 337.
- , Über Automobil-Wagen. 1898, S 504.
- Hospitalier, E., und C. P. Feldmann, Über elektrisch betriebene Automobilwagen. 1898, S 622\*; 1899, S 37. Rdsch.
- Hoest, C. G., Das Elektrizitätswerk Pará (Brasilien). 1899, S 92.\*
- , Das städtische Elektrizitätswerk Vesterbro in Kopenhagen. 1900, S 368.\*
- Houston, Edwin J., und A. E. Kennelly, Identität zwischen spezifischer elektrostatischer Kapazität u. spezifisch. Ätherlichte. 1894, S 206.\*
- , Neue Benennungen für Vielfache und Untervielfache physikalischer Größeneinheiten. 1894, S 270.\*
- , Abschätzung d. Streckenlänge, bis zu welcher die Wasserkraft der Niagarafälle mit Rücksicht auf wirtschaftlichen Erfolg übertragen werden kann. 1894, S 325.
- , Die Selbstinduktion und Kapazität hängender Leitungsdrähte. 1894, S 586.\*

- Houston, Edwin J., und A. E. Kennelly, Über eine einfache Methode, näherungsweise die harmonischen Komponenten einer gegebenen Wellenlinie zu bestimmen. 1898, S 714.\*; s. a. 1898, S 795.
- Howe, W., Zum 50jährig. Jubiläum d. Firma Siemens & Halske. 1897, S 628.
- Howell, J. C., Elektrische Förderanlage für Kohlengruben. 1891, S 594.\*
- Hoyer & Glahn, Blitzableiter-Prüfungsapparat. 1890, S 103.\*
- Hrabowski, siehe Friedrich.
- Hruschka, A., Der neue elektrische Betrieb der New-Yorker Stadtbahn. 1901, S 863, 883, 901.\*
- Huber, Die elektrische Zugförderung auf normalen Eisenbahnen. 1902, S 346.
- , Elektrische Gurtleitung System —. 1894, S 392.\*
- Huber, E., Die Ergebnisse der Lauffener Kraftübertragung. 1892, S 40.\*
- , Über die Parallelschaltung von Wechselstrommaschinen. 1893, S 307.\*
- , Soll man elektrische Bahnen mit Gleichstrom oder mit Drehstrom betreiben? 1899, S 182.\*
- Huber, J. L., [Versuche zur Beleuchtung von Eisenbahnzügen mit Akkumulatoren. 1891, S 320.
- , Über Bleistaubakkumulatoren. 1893, S 730; s. a. 1894, S 20.
- Huber, J. L., s. a. Weber, R.
- Hubert, F., Einstellbare Bandbremse mit selbsttätiger Verhinderung des Festbrennens während des Betriebes. 1901, S 339.\*
- Hübinger & Pool Co., Neue Dynamokennstrukt. 1892, S 611.\*
- Hübner, A., Elektrische Zündung v. Blitzlichtern. (Zum Photographieren.) 1891, S 329.\*
- Huguet, Ch. K., Analysierung von Transformatorrenkurven. 1896, S 579.\*
- Hulke, W., Das Elektrizitätswerk d. Compañía General de Electricidad de la Ciudad de Buenos Ayres. 1900, S 836.\*
- Hulse, R. P., Versuche an Ernestlampen. 1902, S 413.
- Hultman, A., Wie groß darf man die Fernsprechämter bauen? 1895, S 729.
- , Die unterirdische Fernsprechanlage in Stockholm. 1898, S 106, 123.\*
- Hultman, A., Das Hultmansche Zementblock-System für unterirdische Fernsprechkabel. 1900, S 67.\*
- Humann, P., Versuche mit der singenden Bogenlampe. 1901, S 788.\*
- Hummel, Ernest A., Telediagraph. 1899, S 406.\*
- Hummel, G., Bestimmung d. magnetischen und elektrischen Stromarbeit im Ankereisen. 1891, S 515.\*
- , Motorzähler. 1893, S 169.\*
- , Über Motorzähler. 1895, S 522.\*
- , Wechselstromzähler. 1896, S 508.\*
- Hummel, G. s. a. Schuckert & Co.
- Hummel & Helberger, Langsam- und Sparumschalter. 1900, S 357.\*
- Humpidge & Snoxell, Elektrische Winde. 1894, S 269.\*
- Hundhausen, R., Über ein neues System von Installations- u. Sicherungsmaterialien der Firma Siemens & Halske nach den Sicherheitsvorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker. 1897, S 27, 41\*, 285.
- , Normalien für Edison-Gewinde. 1898, S 307.\*
- , Kaliberlehren für Glühlampenfüße und Fassungen mit Edison-Kontakt. 1898, S 347.\*
- , Über neuere Installationsmaterialien nach den Sicherheitsvorschriften und Normalien des Verbandes deutscher Elektrotechniker. 1898, S 571.\*
- , Verbands-Normalien und Kaliberlehren für Lampenfüße und Fassungen mit Edison-Gewindekontakt. 1900, S 921.\*
- , [Über Unverwechselbarkeit bei Schmelzsicherungen. 1902, S 1070.\*
- , Über die Herstellung genuteter Ankerblechscheiben. 1902, S 1095, 1130.\*
- Hundt, A., Über Gleichstrommotoren mit veränderlicher Umdrehungszahl. 1902, S 235.\*
- , [Das Anlassen von elektrischen Fördermaschinen. 1902, S 683.\*
- Huenerfauth, S. E., Eine neue Feldmagnet-Konstruktion. 1902, S 596.\*
- Hünke, E., Über graphische Berechnungen v. Widerstandsregulatoren. 1900, S 801.\*
- , Dimensionierung von Zellenschalterleitungen. 1901, S 1006.\*
- , [Stufenzahl und Stufung für Regler von Generatoren. 1902, S 599.\*
- Hutchins, Sicherheitsvorrichtung für Starkstromleitungen. 1896, S 200.\*

Hutchinson, Cary T., Der Koeffizient der gegenseitigen Induktion zweier paralleler Drähte. 1890, S 652.\*

Hutin & Leblanc, Drehstrommotor. 1891, S 301.°

## I.

Ilgnier, C., & Co., Dynamomaschinen der Firma — auf der Frankfurter Ausstellung. 1891, S 662.\*

—, Billige Elektromotoren. 1892, S 91.°\*

Ilgnier — Siemens & Halske, Elektrisch betriebene Fördermaschinen. 1902, S 961.\*

Imhoff, C. L., Neuerungen an Dynamomaschinen. 1890, S 26.\*

—, Spannungsregulierung in elektrischen Zentralstationen. 1890, S 284.\*

—, Neuere Spannungszeiger. 1890, S 505.\*

—, Elektrizitätszähler d. Firma J. Einstein & Co., München, System Kornprobst. 1891, S 278.\*

—, Beziehungen der magnet. Stromkreise von Dynamomaschinen und Transformatoren. 1891, S 445.\*

—, Über die Umwandlung von Wechselstrom in Drehstrom. 1891, S 488.\*

—, Die Bedeutung d. Schmiedeeisens für den Bau von Dynamomaschinen. 1892, S 444\*; s. a. 1892, S 478.

—, Zur Dimensionierung von Transformatoren. 1892, S 456.\*

—, Phasen-Regulierung in Wechselstrombetrieben. 1894, S 519\*; s. a. 1894, S 555, 579, 611.

—, Ein neues System elektr. Energieverteilung durch Wechselstrom. 1894, S 638\*; s. a. 1894, S 684.

d'Infreville, G., Primärelement. 1892, S 557.°\*

Institution of Electrical Engineers, Die neuen Sicherheitsvorschriften der — für Starkstrom-Anlagen. 1897, S 640.

Mc Intire, Verbindung von Drähten. 1890, S 155.°

Irish, W. E., Bogenlampenregulator. 1892, S 560.°\*

Isenthal, Ad., Die Berechnung des Ankers in Gleichstrommaschinen. 1890, S 83.\*

—, Die Zentralstation der London Electric Supply Company in Deptford. 1891, S 4, 15.\*

Isler, H., Beurteilung der Gleichstrommaschinen in Bezug auf die Funkenbildung. 1899, S 714, 732.\*

Ives, A. St., Magnetische Streuung in Generatoren und Motoren. 1892, S 316\*; s. a. 1892, S 349.

## J.

Jackson, siehe Ochsner.

Jacobsen, F., Graphische Ermittlung des hysteretischen Voreilwinkels. 1901, S 529.\*

Jacobsen, N., Öffentl. Fernsprechtellen in Norwegen. 1896, S 749.\*

Jacques, W. W., Vibrationsmikrophon. 1895, S 308.°\*

—, Die Erzeugung von Elektrizität direkt aus Kohle. 1896, S 259.°\*

Jacquie, Ch., Elektrische Zugbeleuchtung. 1902, S 655°; s. a. 1902, S 739.

Jaeger, W., Notiz über die Herstellung des Cadmium-Normalelements. 1897, S 647\*, 702.°

Jaeger, W., und R. Wachsmuth, Das Westonsche Normal-Cadmium-Element. 1894, S 507.

Jahr, E., Untersuchungsergebnisse über den natürlichen elektrischen Erdstrom. 1902, S 195.

Jaite, G., Über das Jaiteische Apparatsystem und über Stenotelegraphie. 1893, S 126.\*

Jameson, Über d. Fernsprechtbetrieb d. National Telephone Co. in Glasgow. 1898, S 251. Rdsch.

Janet, P., Graphische Methode zur Bestimmung der Frequenz u. Phase von Wechselströmen. 1894, S 281.°

—, Eichung eines Voltmeters v. 20000 Volt. 1896, S 269.°

—, Über die Temperatur der Glühfäden in Glühlampen. 1896, S 735.°

—, Die Temperatur des Kohlefadens in Glühlampen. 1898, S 259.°

Janet, P., und Bouchet, Auf einem neuen Prinzip beruhende Ausschalter und Unterbrecher. 1898, S 178.°

Japy & Co., Elektrische Uhren mit Schlagwerk. 1890, S 155.°

Jarman, System der elektr. Straßenbahnwagen. 1890, S 329.

—, Akkumulator. 1890, S 574.°

Jastrow, [Zur Frage der Erdströme bei elektrischen Bahnen. 1901, S 391.°\*

Jehl, F., Über die ökonomischste Lage einer Zentralstation. 1893, S 486.\*

Jehnke, M., Apparat zur Prüfung d. Dichtigkeit von Isolierrohren. 1897, S 572.\*

- Jenisch & Boehmer, Trockenelement. 1892, S 395.
- Jenkin, siehe Mordey.
- Jenkins, Fred. C., Neue Glühlampen-Fassung. 1891, S 327.\*
- Jentsch, O., Gleichzeitiger Fernsprech- und Hughes-Betrieb auf Fernsprech-Verbindungsanlagen. 1901, S 344.\*
- Jobst, P., Eine genaue Bremsmethode zur Bestimmung des Wirkungsgrades von Elektromotoren. 1902, S 630.\*
- Joel, F., Das Elektro-Automobil. 1901, S 1069; s. a. 1902, S 40, 80.
- Johansson, H., Stand des Fernsprechwesens in Stockholm. 1896, S 256\*, 371.\*
- , Das Stockholmer System für Fernsprech-Verbindungsleitungen. 1896, S 503\*; 1899, S 14\*, 53.\*
- Johnson, Cl., Kabelsonde. 1895, S 129.\*
- Johnson Co., Elektrisches Verschweißen d. Schienenstöße in Eisenbahngleisen. 1895, S 245.\*
- Johnson, E. H., Eine elastische Kupplung. 1890, S 551.\*
- Johnson & Phillips, Maschine z. Versellen von Guttapercha-Adern u. zur Bedeckung der letzteren mit Compoundband von —, in Charlton. 1896, S 537.\*
- Joly, [Elektrizitätswerk Köln. 1894, S 75.
- Jona. Lodge und Marconi. 1897, S 737.\*
- Jonas, J., Über die Berechnung des Streuungsfaktors asynchroner Motoren. 1901, S 448\*, 611\*; s. a. 1901, S 515.
- Jones, F. W., Quadruplex-Telegraphie. 1890, S 153.\*
- , Verwendung d. Dynamomaschinen im Telegraphenbetriebe. 1892, S 142.\*
- Jones, T., siehe du Bois.
- Jonesco, D., Über die Ursache der Blitzschläge in Bäume. 1892, S 624\*; 1896, S 295.\*
- Jordan, Fehlereingrenzung in unterseeischen Kabeln. 1890, S 139.\*
- Jordan, F., Das städtische Elektrizitätswerk in Bremen. 1895, S 76.\*
- Josse, E., Abwärme-Kraftmaschinen. 1901, S 591.\*
- Jost, A., Anstrich v. Leitungsmasten. 1901, S 612.
- Julien, Akkumulatoren, System —. 1890, S 77.\*
- Julius, W. H., Vorrichtung von — zur erschütterungsfreien Aufhängung von Meßinstrumenten. 1896, S 712.\*
- Jüllig, M., Über eine elektromagnetische Rotationserscheinung. 1893, S 345.\*
- , Über die mechanische Beanspruchung elektrischer Luftleitungen, welche auf ungleich hohen Stützen ruhen. 1899, S 886.\*
- Junghanns & Kolosche, Elektrische Klingeleinrichtung. 1899, S 63.\*
- Jungnickel, E., Trockenelement. 1891, S 338.\*
- Jürges, Über den Oberbau von Bahnen, insbesondere elektrischen Straßenbahnen. 1898, S 151.
- Justus, Entz & Philipps, Akkumulator. 1890, S 339.\*

## K.

- Kahle, K., Über Spannungszeiger, deren Angaben von der Temperatur unabhängig sind. 1890, S 270.\*
- , Einige Bemerkungen zu der Abhandlung v. H. Görges: Spannungszeiger von Siemens & Halske. 1890, S 606.
- , Vergleichende Untersuchung technischer Strom- und Spannungsmesser für Gleichstrom. 1891, S 527.\*
- , Über die Herstellung u. die Eigenschaften des Clarkschen Normalelementes. 1892, S 407.\*
- , Vorschriften zur Herstellung von Clarkschen Normalelementen. 1893, S 447.\*
- , Das Helmholtzsche absolute Elektrodynamometer. 1898, S 83.\*
- Kahn, M., [Stufung von Nebenschlußreglern. 1902, S 163.\*
- Kalischer, S., Über das Verhalten von Eisenmembranen in einem periodisch veränderlichen magnetischen Felde von mäßiger Intensität. 1892, S 59.
- , Über einen Beweis für die allgemeinste Form der Wheatstoneschen Brücke. 1892, S 105.\*
- , Zur Theorie und Berechnung der Stromverzweigung in linearen Leitern. 1892, S 215.\*
- , Elektrische Ströme zwischen den Gas- und Wasserrohrleitungen. 1893, S 548; s. a. 1893, S 654.\*
- , Bemerkung über das magnetische Verhalten eiserner Hohlcylinder. 1894, S 548.\*

- Kalischer, S., Bemerkung zu Silvanus P. Thompsons „Elektromagnet“. 1895, S 784.\*
- , [Röntgen-Strahlen in Geißlerschen Röhren. 1896, S 250.\*
- , Über eine neue Wirkung d. Magnetismus auf das Licht. 1897, S 221; s. a. 1897, S 285, 679.
- , Streifzüge durch das Gebiet d. X-Strahlen. 1898, S 383, 421, 436, 477, 523, 550.\*
- , Stromunterbrecher für Wechselstrom. 1899, S 139.\*
- Kallmann, M., Über Einrichtungen zur dauernden Kontrolle des Isolationszustandes und selbsttätigen Anzeige der Fehlerstellen elektrischer Leitungsnetze. 1893, S 155\*; s. a. 1893, S 239.\*
- , Die Messung v. Erdleitungswiderständen und Bestimmung starker Isolationsfehler. 1893, S 545.\*
- , Zur Frage des „blanken“ Mittel Leiters und der „Fernsprechdauerströme“. 1893, S 573.
- , Leitungssysteme und Apparate f. elektrische Zentralanlagen auf der Weltausstellung in Chicago. 1893, S 581, 643, 665, 681\*; 1894, S 11, 21, 274, 343, 385, 423.\*
- , System der Meßtechnik für elektrische Zentralanlagen. 1893, S 709, 721, 733.\*
- , Die praktische Durchführung der Differentialmethoden und deren Verwertung zu Kombinationsapparaten für den elektrischen Zentralenbetrieb. 1894, S 43.\*
- , Administrative u. sicherheitstechnische Regulative für elektrische Starkstromverteilungsanlagen in d. Straßen des Stadtgebietes Berlin. 1895, S 211\*; s. a. 1895, S 247, 285.
- , Die Elektrizitätswerke als Zentralen für den Licht-, Kraft- und Bahnbetrieb. 1895, S 793\*; 1896, S 42.\*
- , Widerstands - Messungen an den Schienengleisen elektrischer Bahnen. 1896, S 323.
- , Die Organisation des Verkehrs wesens und die technischen Bedingungen für elektrische Straßenbahnen in Berlin. 1896, S 355.\*
- , Die Stromtarife bei Elektrizitätswerken und die Konkurrenz d. Blockstationen. 1897, S 239, 294\*; s. a. 1897, S 257. Rdsh.
- , Isolationskontrollsystem zur direkten Anzeige von Stromentweichungen. 1898, S 683, 700.\*
- Kallmann, M., System zur Kontrolle der vagabondierenden Ströme elektrischer Bahnen. 1899, S 163\*; s. a. 1899, S 427.\*
- , Bericht über den Wettbewerb elektrisch betriebener Fahrzeuge. 1900, S 857 Rdsh.
- , Verbrauchs-Stufenmesser u. selbsttätige Staffel-Tarifanzeiger. 1901, S 676\*; s. a. 1901, S 771, 819.
- Kamm, L., Zerograph. 1898, S 114.\*
- Kamps, H., [Zur Frage der Differenzen zwischen berechnetem u. gemessenen Eisenverluste. 1900, S 1007.\*
- , Über die durch Oxydschichten des Eisens verursachten Fehler magnetischer Messungen. 1901, S 75, 210, 267, 392; s. a. 1901, S 145, 168, 185.
- , [Trennung der Hysteresis- u. Wirbelstromverluste. 1901, S 111\*, 392.\*
- , [Die Zunderschicht auf Eisenblechen. 1901, S 210.\*
- , [Trennung der Eisenverluste und Einfluß der Zunderschicht auf Eisenblechen. 1901, S 267.\*
- Kandó, K. v., Über Armaturrückwirkung unipolarer Wechselstrom-Maschinen. 1896, S 759.\*
- , [Ankerrückwirkung von Dynamomaschinen. 1897, S 44.\*
- , [El. Bahnen mit Drehstrombetrieb. 1900, S 516; s. a. 1900, S 571.
- Kapp, G., Die Spulen d. Feldmagnete in Dynamomaschinen. 1890, S 310.
- , Lineffs Stromzuführungssystem f. Trambahnen. 1890, S 645.\*
- , Kapazität und Selbstinduktion im Wechselstrombetriebe. 1891, S 114.\*
- , Die Sonderung von Foucault- und Hysteresisverlusten. 1891, S 357.\*
- , Die elektrische Kraftübertragung. 1891, S 490, 633, 648, 658.\*
- , Arbeitsverlust in Dynamoankern. 1891, S 553.\*
- , Über die Untersuchungsmethoden der magnetischen Eigenschaften des Eisens. 1894, S 264.\*
- , Entwicklung und Lage der englischen Elektrotechnik. 1894, S 310.
- , Zur Parallelschaltung von Alternatoren. 1894, S 488.\*
- , Die elektrische Beleuchtung von Schloß Arundel. 1894, S 542.\*
- , Gutachten über die Zulässigkeit des blanken Mittel Leiters bei der städtischen Beleuchtungsanlage in Altenburg, S.-A. 1895, S 162.
- , Elektrische Bahnen. 1895, S 191.

- Kapp, G., Über die Vorausbestimmung des Spannungsabfalles bei Transformatoren. 1895, S 260.\*
- , Ein Vorschlag zur Verminderung der vagabundierenden Erdströme b. elektrischen Bahnen. 1896, S 43.
- , Photometrische Einheiten. 1897, S 474; s. a. 1897, S 305.
- , Ein Beitrag zur Vorausberechnung der Streuung in Transformatoren. 1898, S 244.\*
- , Theorie d. Umformer. 1898, S 621, 643, 655.\*
- , Die Funkengrenze bei Gleichstrommaschinen. 1899, S 32; s. a. 1899, S 89.
- , Das Pendeln parallel geschalteter Maschinen. 1899, S 134.\*
- , Über Kabeldurchschläge. 1899, S 896\*; s. a. 1900, S 53.
- , Zugkraftmesser für elektr. Bahnwagen. 1900, S 579.\*
- , Über ein neues Verfahren zur Verminderung d. Schienenpotentialgefälles bei elektrischen Bahnen mit Schienenrückleitung. 1902, S 19\*; s. a. 1902, S 57, 79, 99, 163.
- Kapp, s. a. Slaby.
- Karraß, Th., Eine Gebereinrichtung für Kabeltelegraphie. 1898, S 174.\*
- Karraß, Th., s. a. Strecker, K.
- Kassner, Statistik der Blitzschläge in der Provinz Sachsen und dem Herzogtum Anhalt in den Jahren 1887—1897. 1898, S 397 Rdsch.
- Kath, H., Vorschläge z. einheitlichen Darstellung von Induktionskurven. 1898, S 407.
- , Ein neuer Magnetisierungsapparat der Firma Siemens & Halske. 1898, S 411.\*
- , Die Sicherheit d. Menschen gegenüber elektrischen Anlagen. 1899, S 569, 601\*; s. a. 1899, S 761.
- Katz, E., Die patentamtliche Vorprüfung und die Organisation der Rechtsprechung in Patentsachen. 1899, S 566, 587.
- Keely, D. H., Die Vereinfachung des Quadruplexbetriebes u. deren Wichtigkeit. 1893, S 355.\*
- Keen, W. M. B., und V. T. Haarmann, Verfahren zur Herstellung von Kohlenfäden für Glühlampen. 1891, S 130.\*
- O'Keenan, Neuer Elektrizitätszähler. 1899, S 845.\*
- , Der Voltstunden-Zähler. 1900, S 441.\*
- Kehse, W., [Funkenlose Kommunikation. 1902, S 598.\*
- Keiser & Schmidt, Mikrophon mit Kohlenwalzen. 1891, S 532.\*
- , Die Firma — auf der Berliner Gewerbe - Ausstellung 1896. 1896, S 662.\*
- Kelley, F., siehe W. Stanley.
- Kellner, Elektrische Bereitung von Papierstoff. 1890, S 304.\*
- Kelvin, Lord, Widerstandsprüfer für Schienen - Verbindungen. 1900, S 337.\*
- Kempe, H. R., Die Induktionskapazität v. Kabelschleifen. 1892, S 516.\*
- Kempf-Hartmann, Über eine Methode zur Bestimmung der Frequenz wellenförmiger Ströme. 1901, S 9, 86.\*
- Kennedy, R., Elektrolyse v. Gaswässern. 1890, S 51.
- , Kabeltransformator. 1891, S 221.\*
- , Wechselstrommaschine. 1891, S 651.\*
- , Verteilung elektrischer Energie durch Mehrphasenströme. 1892, S 551.\*
- Kennelly, A. E., Die magnetische Permeabilität des Eisens in einer zur Magnetisierungsrichtung senkrechten Dimension. 1890, S 436.\*
- , Induktionskoeffizient gewöhnlicher Instrumente. 1891, S 44.\*
- , Magnetischer Widerstand. 1892, S 205.\*
- , Ein Differentialwattmeter f. Wechselströme. 1893, S 164.\*
- , Amperemeter. 1893, S 278.\*
- , Elektrostatisches Voltmeter. 1893, S 662.\*
- , Verbessertes Instrument zur Messung d. magnetischen Widerstandes. 1893, S 727.\*
- , Der scheinbare Widerstand von Stromkreisen, welche in Induktionsbeziehung stehen. 1894, S 103.\*
- , Der neue Edison-Akkumulator. 1901, S 489.\*
- Kennelly, A. E., s. a. Houston.
- Kepes, J., Projekt einer elektrischen Eisenbahn Pest—Wien. 1891, S 20.
- Kershaw, C. B., Aluminium als Leitungsmaterial. 1901, S 101.\*
- , Ackers Verfahren zur elektrolytischen Gewinnung von Alkalien und Chlor. 1901, S 1017.\*
- Kesel, G., Elektrische Uhr. 1898, S 478.\*
- , Neues Neben-Uhrwerk. 1899, S 680.\*

- Kesel, G., Stromwende- und Kontaktwerk für Normaluhren. 1901, S 239.\*
- Kesselring, F., Vorausbestimmung des Spannungsabfalles v. Drehstromgeneratoren. 1902, S 890.\*
- Kessler, M., Magnetischer Ausscheider. 1891, S 187.\*
- Keysser, A., F. W. Flügels Stahlhärtemasse. 1895, S 70, 119.
- De Khotinsky, Akkumulatoren. 1891, S 9.\*
- , Glühlampen mit geringem Kraftverbrauch. 1892, S 323.\*
- Kiebitz, E., Eine neue Sicherung für Aufzüge. 1895, S 609.\*
- Kjellin und Benedicks, Schwedischer Elektro Stahl. 1902, S 616.\*
- Kilduchevski, P. v., Vakuummikrophon. 1899, S 207.\*
- Kilgour, H., Ökonomie der Leitungen in verschiedenen Systemen elektrischer Energieverteilung. 1891, S 124.
- Kiliani, M., Der elektrolytische Phonograph. 1898, S 75 Rdsch.
- Kingdon, J. A., Induktordynamo. 1891, S 186.\*
- Kinloch Telephone Co., Das Kinloch-Fernsprechamt in St. Louis, Missouri. 1900, S 349.\*
- Kirschner, Anschluß der Gebäudeblitzableiter an die Gas- u. Wasserrohrleitungen in Berlin. 1897, S 683.
- Kittler, Beanspruchung der bislang in Deutschland gebauten Gleichstromzentralen am Tage des größten Stromverbrauchs. 1892, S 123.\*
- , Das Elektrizitätswerk der Budapesters Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft in Budapest. 1895, S 264, 302, 314.\*
- Kittler und W. Kohlrausch, Hoher Wirkungsgrad v. Dynamomaschinen auch bei geringer Belastung. 1893, S 103.\*
- Klasson, R., Einfluß von Synchronmotoren auf den Leistungsfaktor v. Drehstromzentralen. 1897, S 278.
- Klein, E., Hörnerblitzableiter mit Eisenarmierung. 1901, S 1015.\*
- , Über vereinfachte Drehstromkontrollen. 1902, S 64.\*
- , [Über einen neuen Telautographen der Kopiertelegraph-Ges. m. b. H. Dresden. 1902, S 164.\*
- Kleinstaub, G., Isolierstoff Ambroin. 1895, S 383.
- Klemenčic, J., Elektrizitätswerke in Tirol und Vorarlberg. 1899, S 63.
- Klingenberg, G., Über Röntgensche Strahlen. 1896, S 220.\*
- , Beleuchtungsanlage des Schlosses Landonvillers bei Metz. 1899, S 465.\*
- , Elektrische Schleppschiffahrtsversuche mit dem System Lamb und dem System Köttgen. 1899, S 541.\*
- Klinger, Gasfernzünder „Ideal“. 1897, S 698.\*
- Klippe, Die Elektrizität im Dienste der Landwirtschaft. 1901, S 333.\*
- Klönne, F., Ungleichförmigkeitsgrad und Winkelabweichung bei Kurbelkraftmaschinen. 1902, S 287\*; s. a. 1902, S 357, 420.
- , Über ein neues Verfahren z. Messung des Ungleichförmigkeitsgrades und der Winkelabweichung. 1902, S 715\*; s. a. 1902, S 758, 858.
- Klug, W., Die elektrische Beleuchtungsanlage des Zentralbahnhofs in München, westlich d. Hackerbrücke. 1895, S 761.\*
- , Die elektrische Kraftübertragungsanlage Eichdorf-Grünberg i. Schl. 1896, S 686.\*
- , Die elektrische Kraftübertragungsanlage der „Rand Central Electric Works“ bei Johannesburg am Witwatersrand. 1898, S 513.\*
- Knapp, L., [Zentrale der Société anonyme „Electricité et Hydraulique“ in St. Petersburg. 1902, S 918.
- Knight, Percy H., siehe Thompson.
- Knobloch, W., Neuerung an Stöpselrheostaten. 1902, S 132.\*
- Knoch, H., Verfahren zur Bekleidung von Dampfkesselrohren und dergl. mittelst plastischer Wärmeschuttmassen. 1896, S 217.\*
- Koch, F. Jos., Über ein neues System der Entnahme von Gleichstrom aus Wechselstromnetzen. 1901, S 853.\*
- Koch, K. R., Über die Anlage von Blitzableitern. 1897, S 232.\*
- , Über die Wirkungsweise diskontinuierlicher Blitzableiter und über eine Art des Kollektivblitzschutzes ganzer Ortschaften. 1897, S 639; s. a. 1897, S 730, 784.
- Kohl, M., Ausstellung der Firma — auf der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Braunschweig. 1897, S 668.\*
- Kochler, E., Blitzschlag in eine Wasserleitung. 1897, S 517.\*
- Kochler, O., Der Elektromotor in den Zuckerfabriken. 1895, S 69.\*

- Köhler, Wilh., Neue Anordnung eines Blitzableiterprüfungsapparates. 1902, S 457.\*
- Kohl fürst, L., Westinghouses selbsttätige Eisenbahnsignale. 1903, S 725.\*
- , Läutewerk mit schwingendem Ankerelektromagneten. 1894, S 65.\*
  - , Elektrische Eisenbahnsignalstellvorrichtung von Sykes. 1894, S 82.\*
  - , Reiners Einzelanrufer für Fernsprechanlagen. 1894, S 191.\*
  - , Selbsttätiger Zeitgeber d. Königlich-eisenbahndirektion Berlin. 1894, S 245.\*
  - , Patenalls elektrisch rückstellbares Flügelsignal. 1894, S 599.\*
  - , Hattmers einseitig ansprechender Streckenkontakt für Annäherungssignale. 1895, S 10.\*
  - , Fiedlers elektrisch verstellbares Flügelsignal. 1895, S 274.\*
  - , Halls selbsttätig-elektrisches Eisenbahnsignal. 1895, S 754.\*
  - , Mit Induktionsströmen betriebenes Warnungsläutewerk für unbewachte Bahnüberwege. 1896, S 707.\*
  - , Elektrische Warnungsläutewerke f. unbewachte Bahnüberwege. 1898, S 288.\*
  - , Virgillitos elektrisch selbsttätige Eisenbahn-Blocksignale. 1900, S 199.\*
  - , Elektrisch-selbsttätige Blocksignale für Eisenbahnen. 1900, S 929, 950, 980, 998, 1017.
  - , Blocksignale zum Abschließen einleisiger Bahnstrecken. 1902, S 240\*; s. a. 1902, S 396.
- Kohlmann, A., Die Verwendung von Bronzedraht bei d. deutschen Reichstelegraphenverwaltung. 1890, S 210.
- Kohlrausch, F., [Das Gesetz, betr. die elektrischen Maßeinheiten. 1900, S 208\*, 516\*; s. a. 1900, S 249.\*]
- Kohlrausch, W., Über einen bemerkenswerten Blitzschlag. 1890, S 4.\*
- , Bericht über die dem Magistrate der Königlichen Residenzstadt Hannover eingesandten Entwürfe für Anlage der elektrischen Beleuchtung in der Stadt Hannover. 1890, S 69.
  - , Ein Beitrag zur Kenntnis der Akkumulatoren. 1890, S 657.
  - , Elektrische Beleuchtung d. Eisenbahnwagen. 1891, S 19.\*
  - , Das städtische Elektrizitätswerk Hannover. 1891, S 201.
  - , Das neue elektrotechnische Institut der Königlichen Technischen Hochschule zu Hannover. 1896, S 341.\*
- Kohlrausch, W., Die elektrischen Anlagen der Schöpfwerke im Memeldelta. 1898, S 847.\*
- , Über Diebstahl elektrischer Arbeit. 1899, S 546.
  - , [Zur amtlichen Zählerprüfung. 1900, S 249\*; s. a. 1900, S 516.\*]
  - , Oberleitung oder Akkumulatorenbetrieb der Straßenbahnen im Innern der Stadt Hannover. 1901, S 684.\*
  - , Einfache Demonstration d. Phasenverschiebung im Wechselstromkreise. 1902, S 827.\*
- Kohn, M., Graphische Ermittlung d. Leistung von Pufferbatterien. 1900, S 78\*; s. a. 1900, S 129.
- Kolben, A., Über einen Unfall mit niedrig gespanntem Wechselstrom. 1900, S 133.\*
- , [Elektrische Bremsen für Wechselströme. 1900, S 854.\*]
  - , Über elektrisch betriebene Hebezeuge. 1901, S 148.\*
- Kolben, Emil, Amerikanische Telephonkabel. 1892, S 175.
- , Praktische Gesichtspunkte für die Konstruktion von Motoren für Straßenbahnbetrieb. 1892, S 457, 467.\*
  - , Linienkonstruktion für elektrische Straßenbahnen mit einfacher oberirdischer Stromzuleitung. 1892, S 605.\*
  - , Dimensionierung v. Wechselstrommotoren. 1893, S 572, 590.\*
  - , Zur Frage der günstigsten Periodenzahl für Wechselstromanlagen. 1894, S 77.\*
  - , Asynchrone Wechselstrommotoren für hohe Spannung. 1894, S 597.\*
  - , Einfluß der Kurvenform von Alternatoren auf den Betrieb von Motoren. 1894, S 698.\*
  - , Schneckengetriebe in Verbindung mit Elektromotoren. 1895, S 514\*, 650\*; s. a. 1895, S 622.
  - , Einige charakteristische Eigenschaften des Synchronmotors. 1895, S 802.\*
  - , Elektrische Schläge. 1898, S 43.\*
  - , [Anlauf d. einphas. Wechselstrommotoren. 1898, S 151\*, 319.\*]
  - , [Untersuchungen v. Eisenblechen. 1898, S 763.\*]
  - , Die elektrische Zentralstation in Prag. 1900, S 520\*; s. a. 1900, S 592\*, 634.\*
- Kolben & Co., Elektrische Kraftverteilungsanlagen i. d. k. k. Staatsbahnwerkstätten zu Laun bei Prag. 1898, S 398.\*



- Kolben & Co., Elektrische Laufkranwinde. 1898, S 792.\*
- , [Die Lage der Starkstrom-Industrie in Österreich-Ungarn. 1900, S 231\*; s. a. 1900, S 262.]
- Kollert, J., Über den Wirkungsgrad der Thermo säule. 1890, S 333.
- , Beiträge zur Theorie des Drehstromes. 1892, S 171, 191.\*
- , Über d. Wirkungsgrad d. Thermo säulen. 1893, S 183.\*
- , Die elektrotechnischen Abteilungen und das elektrotechnische Laboratorium an den technischen Staatslehranstalten in Chemnitz. 1894, S 553.
- , Über einen Kompensationsapparat. 1896, S 240.\*
- , Einige Schaltapparate f. d. Laboratoriumsgebrauch. 1898, S 141.\*
- , Isolationsmessungen an Dreileiteranlagen mit isoliertem Mittelleiter. 1899, S 179.
- , Elektrodynamometer mit Spiegelablesung für technische Zwecke. 1900, S 788.\*
- , Über Hitzdrahtstrommesser. 1902, S 384.\*
- Kollmann, J., Versuchsstrecke für elektr. Vollbahnen Frankfurt a. M. nach Homburg v. d. H. 1896, S 31.\*
- , Gichtgasdynamos in Eisenhüttenwerken. 1900, S 205.\*
- Kölner Akkumulatoren - Werke Gottfr. Hagen, Akkumulatoren d. Firma — auf der Frankfurter Ausstellung 1891. 1891, S 530.\*
- Költzow, A., Elektrischer Nachtsignalapparat f. Ärzte. 1891, S 583.\*
- , Über einen neuen Phonographen. 1894, S 271.\*
- König, E., Beiträge zu dem Problem der elektrochemischen Umformung von Wechselstrom in Gleichstrom durch Aluminiumelektrolytzen. 1902, S 474.
- König, W., Einfluß des Lichtes auf die elektrischen Entladungen. 1894, S 296.\*
- , Über Röntgen-Lampen. 1896, S 302.\*
- , Über eine einfache Methode zur Messung der Periodendauer v. Wechselströmen. 1899, S 415.
- Königsworther, Die Entwicklung der Elektromotoren. 1901, S 553.\*
- Kopcke, Vorteilhafte Höhe für Bogenlampen. 1890, S 339.\*
- Kopecky, E., [Die Lage der Starkstromindustrie in Österreich-Ungarn. 1900, S 186\*; s. a. 1900, S 262.]
- Koppe, C., Die Jungfraubahn. 1897, S 78.\*
- Koppel, A., Selbsttätige Weiche für Straßenbahnen, System Paschke. 1896, S 651.\*
- Koppelman, G., [Mordeys Trommelankerwicklung. 1897, S 521.\*]
- Koepsel, A., Versuche mit hochgespanntem Wechselstrom, vorgeführt im Charlottenburger Werk d. Firma Siemens & Halske. 1891, S 265.\*
- , [Die Grenzen der Kraftübertragung mit hoher Spannung. 1891, S 332.]
- , Apparat zur Eichung der Torsionsgalvanometer von Siemens & Halske. 1892, S 323.\*
- , Über unveränderliche Stromzeiger mit permanenten Magneten der Firma Siemens & Halske. 1893, S 265.\*
- , Apparat zur Bestimmung der magnetischen Eigenschaften des Eisens in absolutem Maß mit direkter Ablesung von Siemens & Halske. 1894, S 214.\*
- , Hochspannungskabel d. Firma Siemens & Halske A.-G. 1899, S 282.
- Koepsel, A., s. a. Orlich, E.
- Korda, D., Theorie eines durch einen Transformator wirkenden Kondensators. 1893, S 69.\*
- , Über d. Verdoppelung d. Periodenzahl und das Messen der Phasendifferenz von Wechselströmen. 1893, S 329.
- , Verdreifachung der Wechselzahl v. Sinusströmen. 1893, S 355.
- , Graphische Bestimmung d. Stromkurven von Transformatoren mit geschlossenem Eisenkern. 1894, S 341.\*
- , Transformation von Einphasenstrom in Dreiphasenstrom. 1894, S 457.\*
- , Über ein thermochemisches Kohlen-Element. 1895, S 272.
- , Die Ankerreaktion bei mehrphasigen Dynamomaschinen. 1895, S 499; s. a. 1895, S 556.
- , Methode für Nutzeffektbestimmung von Transformatoren. 1895, S 813.
- , Versuche mit großen Drehstromtransformatoren. 1896, S 390.\*
- , Einige Versuche mit Vakuumröhren. 1897, S 272.\*
- , Dynamomaschinen in der französischen Abteilung der Pariser Weltausstellung. 1900, S 709, 818; 1901, S 33, 115, 231, 299.

- Korn, A., Über einen Apparat zur Herstellung von elektrischen Fernphotographien. 1902, S 454.\*
- Kornatowski, L. A., Fernsprechwesen in Finnland. 1898, S 716.\*
- Kornmüller, G., Automatischer Stromunterbrecher. 1892, S 145.\*
- Kornmüller & Schubart, Telethermometer. 1890, S 466.\*
- Kornprobst, siehe Imhoff.
- Korrodi, E., Günstigster Sättigungsgrad mehrphasiger Generatoren. 1902, S 47.\*
- , Zur Berechnung der Gleichstrommaschinen. 1902, S 1042.\*
- Korthals, W., Die Wirkung von Wechselströmen auf den menschlichen Körper. 1892, S 428.\*
- Körting, [Zur Theorie der Dauerbrandbogenlampen. 1902, S 308.\*
- Körting, Gebr., Die Firma — auf der Pariser Weltausstellung. 1900, S 617.\*
- Körting, Gebr., s. a. Fricke.
- Körting & Mathiesen, Leutzsch-Leipzig, Neue Nebenschlußbogenlampe. 1893, S 479.\*
- , [Die Spannungs- u. Stromkurven verschiedener Typen von Wechselstrommaschinen und deren Einfluß auf die Leuchtkraft von Wechselstrombogenlampen. 1894, S 376, 408.
- , Versuche über die neue Jandus-Bogenlampe. 1896, S 347, 516\*; s. a. 1896, S 490.
- , Verbesserter Wärmekompensator b. Nebenschluß-Bogenlampen. 1898, S 309.\*
- , Doppelbogenlampe. 1900, S 47.\*
- , Flammenbogenlampe. 1902, S 179.\*
- Kosack, E., Marconische Wellentelegraphie. 1899, S 35.\*
- , Elektrische Entladungserscheinungen in verdünnten Gasen. 1901, S 30.\*
- Kosch, M., Schutzvorrichtungen an Straßenbahnwagen. 1902, S 84\*; s. a. 1902, S 207, 231.
- Köstler, H., Die Bedeutung d. elektrischen Eisenbahnen für den Lokal- und Schnellverkehr in Großstädten. 1893, S 265.\*
- Köttgen, C., Das Anlassen von elektrischen Fördermaschinen. 1902, S 601\*; s. a. 1902, S 683, 710, 993.
- Köttgen, C., s. a. Klingenberg.
- Koula, W., Elektrische Beleuchtungsanlagen der Wiener Stadtbahn. 1898, S 798.\*
- Kousmine, Element. 1891, S 494.\*
- Kowaleff, Peter von, Ableitungsschraubklemme für Hochspannungsleitungen. 1899, S 249.\*
- , Elektrischer Indikator zur Bestimmung der relativen Kurbellage laufender Maschinen. 1900, S 502.\*
- Kraatz, A., Sabin und Hamptons „Expresseystem für Fernsprech-Vermittelungsanstalten“. 1898, S 756.\*
- Kraft, J., Neue Dübel für Porzellanrollen. 1900, S 852.\*
- Krämer, J., Über elektrische Messungen beim Telegraphen-Betrieb. 1890, S 207.\*
- , Berechnung der maximalen Fahrgeschwindigkeit auf elektr. Eisenbahnen. 1892, S 581.
- , [Zur Theorie d. asynchronen Wechselstrommotoren. 1893, S 800.\*
- Krannhals, E., Die elektrischen Linien der Ersten Straßenbahn-Gesellschaft in Moskau. 1900, S 113.\*
- Kranold, [Elektrischer Betrieb der Wannseebahn. 1901, S 333.\*
- Krantz, F., und H. Zeißler, Verfahren zur Verzierung von Metallgegenständen auf elektrochemischem Wege. 1892, S 633.\*
- Krantz, J. B., Zur Kraftlinienverteilung in Drehstrommotoren. 1901, S 274\*; s. a. 1901, S 354.
- Krapp, S., Über Vorschaltwiderstände an parallel geschalteten Bogenlampen. 1891, S 277.
- Krarup, C. E., Unterseeische Fernsprechkabel mit erhöhter Selbst-Induktion. 1902, S 344.
- Kraetke, Gesprächsabonnements für die Nachtzeit im Berliner Fernverkehr. 1901, S 452.\*
- Kratter, J., Über den Tod durch Elektrizität. 1894, S 361.
- Kratzert, H., Neues Drehstrom-System. 1893, S 269.\*
- Krause, R., Die Stufung von Anlassern f. Gleichstrommotoren. 1900, S 328.\*
- , Bedingungen d. funkenfreien Ausschaltens für Nebenschlußmotoren. 1901, S 233\*, 375; s. a. 1901, S 312.
- , Selbstschutzvorrichtungen f. Gleichstrommotoren an Wendeanlassern. 1901, S 1066\*; s. a. 1902, S 79.\*
- , Bestimmung der Stufenzahl und der einzelnen Stufen für Nebenschlußregler von Generatoren. 1902, S 66\*; s. a. 1902, S 163, 207.

- Krause, R., Bestimmung der Stufen und der Stufung des Regulierwiderstandes v. Nebenschlußgeneratoren mit Selbsterregung. 1902, S 383\*; s. a. 1902, S 556, 599, 662.
- , [Nebenschlußregulatoren. 1902, S 662.\*]
- , Die Berliner städt. Untergrundbahn Nord-Süd. 1902, S 1010.\*
- Krausse, B., Ein neuer automatischer Regulator. 1901, S 395.\*
- Krebs, A., Beiträge zur Erkenntnis und Erklärung der Gewittererscheinungen. 1890, S 99.
- , Elektrische Bremse für Anhängerwagen. 1900, S 601.\*
- Krehbiel, H., Vergleichende Untersuchung von Trockenelementen. 1890, S 422.\*
- Kremenezky, Mayer & Co., Bogenlampe für zerstreutes Licht. 1895, S 189.\*
- Krieger, Max, & Co., Verfahren zur Entfettung und Konservierung von Ledertreibriemen. 1896, S 636.
- Krigar-Menzel, Hermann von Helmholtz. 1894, S 613.
- Kriz, K., Die elektrische Beleuchtung von Eisenbahn-Postwagen in Österreich. 1897, S 127.\*
- Krizik, Elektrische Perronbeleuchtung durch Eisenbahnzüge. 1892, S 179.\*
- Krogh, K., [Booster für Wechselstrom. 1902, S 79.\*]
- Krogh, K., und H. Rikli, Über magnetische Trägheit. 1900, S 1083.\*
- Krohn, S., Über Messungen der elektrischen Ströme in den städtischen Rohrleitungen. 1901, S 269\*, 423; s. a. 1901, S 354, 391.
- Krohne, M., Welcher Durchhang soll blanken Freileitungen aus Weichkupfer gegeben werden? 1902, S 593.\*
- Krösing, P., Das Fernsprech-Vielfachsystem der Siemens & Halske-A.-G. bei der Vermittlungsanstalt III (Oranienburgerstraße) in Berlin. 1901, S 909, 928, 947.\*
- Krüger, Selbsttätiger Wechsel f. Mikrophonelemente. 1896, S 556\*, 584.
- Krüger, E. A., Die Herstellung der elektrischen Glühlampe. 1898, S 847.\*
- Krüger, R., Schaltung für Fernsprechendstellen. 1894, S 699.\*
- Kruijt, A., Das Fernsprechwesen in Holland. 1895, S 715.
- Krull, Fr., Elektrischer Fahrkarten-Automat für Straßenbahnen. 1900, S 699.\*
- Krupp, Fr., Magnetische Eisenuntersuchungen d. Firma —. 1894, S 500.\*
- , Stahlfaconguß für Dynamomaschinen der Firma —. 1896, S 267.
- Kubierschky, M., Die elektromagnetische Bremse der Union-Elektrizitätsgesellschaft. 1898, S 223.\*
- , Das Oberflächenkontaktsystem d. Union-Elektrizitäts-Gesellschaft. 1899, S 295.\*
- , Zugsteuerungen. 1901, S 558.\*
- Kübler, W., Selbstinduktion im Anker von Wechselstrommaschinen. 1896, S 226\*, 459.\*
- , Die Vorausbestimmung des Leerlaufstromes von Drehstrommotoren. 1896, S 788.\*
- , [Asynchrone Wechselstrommotoren. 1897, S 255.\*]
- , Eine neue Anordnung der Joubertschen Methode zur Aufnahme des periodischen Verlaufs der Wechselströme. 1897, S 652.\*
- , Typendruck. 1900, S 604.\*
- , Der Eigenwiderstand von Dampfturbinen. 1901, S 406.\*
- , Über einen eigenartigen Unfall an einer Transformatorensäule. 1901, S 1028; s. a. 1901, S 1073.
- , Zur Verdeutschung von Fremdwörtern. 1902, S 379.\*
- , [Zur Eisenbahnfrage. 1902, S 510.\*]
- , Eine sehr einfache Darstellung fortlaufender, geschlossener Wicklungen. 1902, S 633.\*
- , [Elektrische Vollbahnen. 1902, S 663.\*]
- , [Drehstrom- versus Gleichstrombahnen. 1902, S 1127.\*]
- Kübler-Schimpff, siehe Rottenburg, L.
- Kugel, M., Über die Verwendbarkeit des Bromes in galvanischen Elementen. 1890, S 116.\*
- , Über die Selbstentladung negativer Akkumulatorenplatten. 1892, S 8, 19.
- Kügler, A. R., Über Schaltung von Zusatzmaschinen in Dreileiteranlagen. 1898, S 97.\*
- Kuhlmann, K., [Bemerkungen zum Diagramm des Herrn Ossanna, ETZ. 1900, H. 34; 1900, S 894.\*]
- , Kreisdiagramme für spezielle Fälle des allgemeinen Transformators. 1901, S 341.\*
- , [Messung der Arbeitsverluste in Dynamomaschinen. 1901, S 442.]

- Kühnel, Über Drehstrommotoren der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft von besonders hoher Tourenzahl. 1897, S 801.\*
- Kummer, O. L. & Co., Automatische Regulierapparate. 1890, S 660.\*
- , Das Wechselstromsystem d. Firma —, 1892, S 481.\*
- , Akkumulatorenbetrieb auf Vollbahnen. 1897, S 422.\*
- , Gütermotorwagen der elektrischen Bahn Bad Aibling-Feilnbach. 1898, S 821.\*
- , Elektrische Betriebs- u. Notbremse für Anhängewagen elektrischer Bahnen. 1899, S 314.\*
- , Elektrische Straßenbahnen i. Mülheim a. d. Ruhr. 1899, S 357.
- Kummer, W., Formeln zur Berechnung und Prüfung von Automobilen. 1900, S 346.\*
- Kunath, Über die Haltbarkeit elektr. Leitungen. 1893, S 94 Rdsch.
- , Der Einfluß elektrischer Zentralen auf die Gasversorgung der Städte. 1899, S 811.\*
- Kunz, W., Über die Abhängigkeit d. Hysteresis von der Temperatur. 1892, S 245.\*
- , Über die Abhängigkeit der magnetischen Hysteresis von der Temperatur. 1894, S 194.\*
- Kurlbaum, F., Über eine neue Röntgenröhre mit Ernst Pabsts Antikathode. 1900, S 237.\*
- Kurlbaum, s. a. Lummer.
- Kürsteiner, L., Das Carbidwerk Flums. 1901, S 914.
- Kurz, A., siehe Götz.
- Kusminsky, Elektrizitätszähler mit doppeltem Tarif. 1900, S 375.\*
- , Neuheiten auf dem Gebiete der Elektrotechnik. 1901, S 238.
- Kvetinski, A., Verwendung der schraubenlosen Schienenstoßverbindung System „Scheinig & Hofmann“ bei der elektrischen Straßenbahn-Linz-Urfahr. 1901, S 954.\*
- L.**
- Labbé und Oudin, Wirkungen des Ozons. 1891, S 583.\*
- Lachmann, E., Stromzuführungssystem. 1896, S 53.\*
- La Cour, J. L., s. unter C.
- Laffargue, J., Die Pariser elektrischen Zentralstationen. 1892, S 609; 1894, S 620.
- Laffargue, J., Die öffentliche elektrische Beleuchtung und die Verteilung elektrischer Energie in Paris. 1895, S 178.\*
- , Die Pariser Elektrizitätszentralen. 1900, S 741.
- Laffargue und F. Meyer, Die Verteilung der elektrischen Energie zu Paris. 1895, S 742.\*
- Lagarde, Der elektrische Widerstand des reinen Kupfers. 1893, S 531.\*
- Lagrange und Hoho, Ein interessantes elektrolytisches Phänomen. 1892, S 105.\*
- , Schweißverfahren. 1893, S 371.
- Lahmeyer, W., Energieversorgung von Industriewerken. 1891, S 169.\*
- , Der Betrieb von Fernsprech- und Telegraphenleitungen in Nachbarschaft von Starkstromleitungen. 1892, S 31.\*
- , Die neueren Fortschritte hinsichtlich der Fernleitung der Elektrizität und ihre Anwendung für Kraftbetriebe in ihrer Bedeutung für die industrielle Entwicklung Deutschlands. 1892, S 183.
- , Erwiderung auf die Mitteilung des Herrn Geheimen Postrat Grawinkel auf S 202. (Zum Telegraphengesetz.) 1892, S 232.
- , Lahmeyer-Dynamo. 1894, S 43.\*
- , Die Regelung von Drehstromanlagen und Drehstrom-Gleichstrom-Umformern. 1894, S 675.
- Lahmeyer, W. & Co., Ausstellung der Firma — in Frankfurt a. M. 1891, S 539.\*
- , [Eine durch Drehstrom-Betrieb nicht gestörte Fernsprechleitung. 1892, S 282; s. a. 1892, S 297.
- , Drehstrom- und Gleichstromgeneratoren von — auf der Pariser Weltausstellung. 1900, S 367.\*
- de Lalande, F., Element mit metallisiertem Kupferoxyd. 1891, S 331.\*
- , Neues Mikrophon. 1895, S 382.
- Lalande, s. a. Edison.
- Lallouette & Toce, Elektrisches Gerbverfahren. 1891, S 390.\*
- Lamb, C., siehe Klingenberg, Ayrton.
- Lamb und Walker, Ein neues Instrument zur Messung der Permeabilität von Eisen und Stahlproben. 1901, S 967.\*
- Lamme, B. G., Ein neues Einphasensystem für elektrische Bahnen. 1902, S 983\*; s. a. 1902, S 1127.

- Landrath, Ed., Über die unterirdischen Anlagen für die Zwecke der Stadt-Fernsprech-Einrichtung i. Berlin. 1891, S 45, 57, 75.\*
- , Die bisherige und die voraussichtliche zukünftige Entwicklung der Stadtfersprecheinrichtung i. Berlin. 1895, S 774, 787, 805, 817.
- Lang, von, Demonstration eines elektrostatischen Drehfeldes. 1902, S 224.\*
- Lang, R., Das Ohmsche Gesetz als Grundgesetz des Elektromagnetismus. 1892, S 473, 485, 495, 510, 522.\*
- Langbein, G., Anwendung von Cuprocuprisulfid f. galvanische Kupferbäder. 1894, S 53.\*
- , Die Boudreaux-Blätterbürste bei niedriger Spannung. 1900, S 236.
- Langdon, Der elektrische Betrieb v. Vollbahnen. 1900, S 1070\*; s. a. 1900, S 1079 Rdsch.
- Langen, Elektrische Schwebebahn, System —. 1895, S 45.\*
- , Schwebebahn Barmen—Elberfeld—Vohwinkel. 1899, S 597.\*
- Langevin, P., Stromverzweigungsgesetz bei Wechselströmen. 1890, S 668.\*
- Langner, H., Der Sicherheitsanlasser von Siemens & Halske für Aufzugsbetrieb. 1895, S 663.\*
- , Die elektrische Anlage des Emder Hafens. 1902, S 879, S 902.\*
- Lanhoffer, E., s. Burghardt frères.
- Lapnaude, A., Die Leuchtkraft von Glühlampen. 1892, S 406.\*
- Lapp, siehe Dann.
- Mc Laren, Elektromagnetischer Gaseinschaltungsapparat. 1891, S 377.\*
- Larsen, A., Über den elektrolitischen Angriff elektrischer Ströme auf Eisenröhren in Erde und die dabei auftretende Polarisation. 1902, S 841.
- , Über periodische Stromwendung als Mittel zur Verringerung elektrolitischer Zerstörungen durch vagabundierende Ströme. 1902, S 868\*; s. a. 1902, S 1141.
- Larsen, A., und P. A. Faber, Messungen von vagabundierenden Strömen in Gas- und Wasserrohren. 1901, S 1038.\*
- Lasche, O., Der elektrische Schnellbahnwagen der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft. 1901, S 803.\*
- Laschober, F., Magnetische Beobachtungen an den Küsten der Adria in den Jahren 1889 und 1890. 1892, S 677.\*
- Lasuier, Ein Straßenbahnsystem. 1897, S 337.\*
- Latour, M., [Der kompensierte Asynchronmotor. 1902, S 463\*\*; s. a. 1902, S 532.
- , [Der compoundierte Asynchronmotor. 1902, S 600.\*
- Laurent-Cély, Chlorblei-Akkumulator. 1893, S 675.\*
- Laval, Dampfturbine. 1894, S 442.\*
- Lawrence, N., und Arthur Harries, Wechselstrom und Gleichstrom in ihrer Beziehung zum menschlichen Körper. 1890, S 239; s. a. 1890, S 320.
- , Über d. relative Verhalten v. Wechsel- und Gleichströmen in ihren Wirkungen auf den menschlichen Körper. 1891, S 17.
- Lawrence, Scott & Co., Dynamomaschinen. 1890, S 575.\*
- Lazarus, J., Rufapparat für Eisenbahnteleggraphie System Claude. 1890, S 348.\*
- Leblanc, Über Induktionsmaschinen als Stromerzeuger und als Motoren. 1899, S 108.\*
- Leblanc, s. a. Feldmann.
- Lecarme, J., und L. Wellenteleggraphie im Gebirge. 1899, S 810.\*
- Le Chatelier, s. unter C.
- Lecher, Über Blitzableiter. 1897, S 108.
- Leclanché, siehe Schäfer & Montanus.
- Leconte, F., Die Glühlampe als Seismograph. 1891, S 652.\*
- Leder, Blitzableiterspitzen aus Retortenkohle. 1892, S 530.\*
- Leduc, Abhängigkeit des elektrischen Widerstandes des Wismut im magnetischen Felde von der Temperatur. 1890, S 254.\*
- Mc Leed, Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Elektrizität. 1891, S 431.\*
- Le Goaziou, siehe unter G.
- Legros, Telegraphiebatterien im neuen Zentralpostamt zu Marseille. 1892, S 62.\*
- Lehmann, E. W., Über ein Photometer. 1893, S 407.\*
- Lehmann-Richter, Die elektrische Licht- und Kraftanlage des Palmengartens in Frankfurt a. M. 1899, S 412.
- , Spektrophotometrische Untersuchungen am Gleichstrom-Lichtbogen. 1899, S 413.
- Leick, W., Demonstrationsmethode d. Röntgen-Strahlen. 1896, S 226.\*

- Leisse, H., Das Elektrizitätswerk Rheydt-Gladbach. 1902, S 5.\*
- Leitgeb, B., [Die Entwicklung der Elektrizitätswerke. 1895, S 74.\*]
- Lemisch, C., [Ein neues System für elektrische Bahnen. 1902, S 461.\*]
- Lemp, H., Transformator für sehr starke Ströme. 1890, S 525.\*
- , Carbonisierung von Fäden f. Glühlampen. 1891, S 33.\*
- , Elektrisches Ausglühen v. Panzerplatten. 1895, S 246.\*
- Lemström, S., Einwirkung der Elektrizität auf das Wachstum d. Pflanzen. 1899, S 71 Rdsch.
- Lenz, K., [Die Bestimmung der gesamten Effektverluste im Anker eines m. Belastung laufenden Gleichstrommotors oder Generators. 1895, S 97, S 311.]
- Leonard, Über einen bei jeder beliebigen Tourenzahl oder Zugkraft stets mit maximalem Wirkungsgrad arbeitenden Motor. 1892, S 155.\*
- Leonarz, E., [Über ein Phänomen bei Kurzschluß von Drehstrom-Maschinen. 1901, S 423.\*, 553.\*]
- Levy, M., Beitrag zur Verwendung des Differentialgalvanometers. 1893, S 255.\*
- , Über eine einfache transportable Röntgeneinrichtung. 1898, S 466.\*
- , Fortschritte der Röntgentechnik. 1898, S 646.\*
- , Fortschritte im Bau elektrischer Widerstände. 1899, S 677.\*
- , Ein neuer Universal-Quecksilberstrahl-Unterbrecher. 1899, S 717.\*
- , [Umkehranlasser. 1902, S 79.\*]
- Lewicki, Wolfs Heißdampf-Compound-Lokomobile. 1901, S 708.\*
- Liagre, Ch., Über den Einfluß der Temperatur auf die Kapazität der Bleiakkulatoren. 1902, S 50.\*
- Liebenow, C., Über die Verwendung von Bleistaub zum Füllen negativer Akkulatorenplatten. 1893, S 635.
- , Die Berechnung des elektrischen Widerstandes der Legierungen und deren Anwendung zur Auffindung zusammengesetzter Metalle. 1898, S 28.\*
- , Über eine einfache Methode zur Prüfung v. Dynamomaschinen. 1899, S 274, 345\*; s. a. 1899, S 327.\*
- , Methode zur Messung der Gesamtsolation von Akkulatorenbatterien. 1899, S 360.\*
- Liebenow, C., Über Thermoelektrizität. 1900, S 246; s. a. 1900, S 427.
- , Über tellurische Elektrizität. 1900, S 962.\*
- Liebethal, E., Über die Abhängigkeit der Hefnerlampe und der Pentanlampe von der Beschaffenheit d. umgebenden Luft. 1895, S 655.\*
- Liebrecht, W., Eigenartige Blitzwirkungen. 1900, S 1072.\*
- Liesegang, Entwickeln durch Elektrizität in der Photographie. 1893, S 168.\*
- Lietke, A., Über die Berechnung des Ausgleiches bei Leitungsnetzen elektrischer Zentralanlagen. 1892, S 426.\*
- , Elektrische Anlagen in Spanien. 1898, S 277.\*
- Liez, P., Die elektrischen Bahnen in Österreich-Ungarn im Jahre 1896. 1897, S 253.\*
- Limb, C., Die EMK. einiger Normalelemente. 1895, S 607.\*
- Lincoln, J. C., Der Schmelzpunkt von Kupferdrähten. 1893, S 662.\*
- Lincoln, P. M., Ein neuer Phaseninduktor. 1902, S 15.\*
- Lindeck, St., Bemerkungen über d. elektromotorische Kraft des Clark-Elementes. 1892, S 153.
- , Über die elektromotorische Kraft des Normalelementes von Fleming. 1892, S 161.
- , Über die elektrische Leitungsfähigkeit von Zement und Beton. 1896, S 180.\*
- Lindeck, St., s. a. Feußner.
- Linders, Elektrische Maschinen System —. 1895, S 632.\*
- Lindley, Über die verschiedenen Systeme der elektrischen Bahnen. 1891, S 618.\*
- , Akkulatorwagen auf der Straßenbahn Haag-Scheveningen. 1891, S 639.\*
- , Das Frankfurter Städtische Elektrizitätswerk. 1894, S 707.\*
- Lindner, M., Bemerkungen zu dem Aufsatz: „Über Erdleitungen an Blitzableitern“. 1892, S 487.
- , Blitzschutzvorrichtungen für Starkstromleitungen. 1895, S 697.\*
- Lindow, Das neue Fernsprech-Vermittlungsamt I in Berlin. 1900, S 621.\*
- Lindström, A., [Untersuchung eines Drehstrommotors. 1902, S 333.\*]

- Lindström, A., Berechnung der charakteristischen Kurven des Induktionsmotors. 1902, S 521\* ; s. a. 1902, S 643.
- Lineff, System der Leitungsverlegung für Bahnen. 1890, S 290, 439.
- Lineff, s. a. Kapp.
- Linsenmann, H., Die elastische Linie von Drehstrommaschinen mit großen Durchmessern. 1902, S 81, 103.\*
- Linss, W., Über Elektrizitätszerstreuung in der freien Atmosphäre. 1890, S 506.\*
- Lippegaus, H., Die elek. Straßenbahn in Batavia. 1899, S 742.\*
- Lippmann, siehe Berget, A.
- Livschitz, Dr. N., Eine neue Schaltung beim Dreileitersystem. 1896, S 95\*, 178\*; s. a. 1896, S 127.
- Lloyd, T. H., Polarisiertes Relais. 1895, S 149.\*
- Löb, W., Verwendung poröser Kohlezylinder bei elektrolyt. Versuchen. 1896, S 725.\*
- Loebbecke, E., Die Verwertung d. physiologischen Grundgesetzes von H. und W. Weber bei der Bühnenbeleuchtung. 1890, S 234; s. a. 1890, S 311.
- Lobry de Bruyn, C. A., Elektrolytische Bestimmung des Schwefels im Kupfer. 1892, S 452.\*
- Locke, Fred. M., Neuer Hochspannungsisolator. 1898, S 210.\*
- Lockwood, Th. O., Induktionsrolle für Telephontransmitter mit magnetisch geschlossenem Eisenkern. 1890, S 572.\*
- Lodge, O., Vorlesungsversuch zu d. Versuchen von Hertz. 1890, S 253.\*
- , Neuer Blitzableiter. 1890, S 316.\*
- , Blitzschutzvorrichtung für elektrische Beleuchtungsanlagen. 1891, S 666.\*
- , Funkentelegraphie. 1898, S 98.\*
- , Telegraphie ohne fortlaufende Leitung. 1898, S 877.\*
- , Elektronen. 1902, S 1085.\*
- Löffler, A., Tafel zur Dimensionierung von Leitungen. 1894, S 531.\*
- Lohmann, A., Das Slavianoffsche Gießverfahren. 1895, S 325.\*
- , Glühlampenschirm für Illuminationen. 1897, S 327.\*
- Lohnstein, Rud., Über die Wirkung gleichgerichteter sinusartiger elektromotorischer Kräfte in einem Leiter mit Selbstinduktion. 1892, S 150; s. a. 1892, S 313.
- Lohnstein, Rud., Über die Wirkung willkürlich veränderlicher periodischer elektromotorischer Kräfte i. Leitern m. Selbstinduktion. 1892, S 298; s. a. 1892, S 313.
- Lohr, E., Der Mittelleiter in Dreileiteranlagen. 1895, S 753.\*
- , [Auffindung von Erdschlüssen in einem unterirdischen Verteilungsnetz. 1902, S 121.\*
- Lombard-Gérin und Bonfiglietti, Elektrischer Selbstfahrer mit selbstbewegtem Trolley-System. 1900, S 356.\*
- Lombardi, L., Kondensator m. Seide als Dielektrikum. 1894, S 418.\*
- , Phasentransformator nach Ferraris-Arnò. 1897, S 704, 732.
- , Über Kondensatoren f. hohe Spannungen. 1899, S 714.\*
- , Elektrische Kondensatoren f. hohe Spannungen. 1900, S 1052.\*
- Loppé, M., [Abhängigkeit der Kapazität von der Entladestromstärke bei Bleiakкумуляtoren. 1898, S 146.\*
- Lorain, Das —-Kontaktsystem für elektrische Straßenbahnen. 1902, S 180.\*
- Lorain Steel Co., Ein neues Knopfsystem für elektrische Bahnen. 1902, S 178.\*
- Lorenz, C., Bindezange für Bronzeleitungsdraht. 1893, S 346.\*
- , Mit Magnetinduktionsströmen betriebenes Warnungsläutwerk f. unbewachte Bahnüberwege. 1896, S 707.\*
- , Biegsame Polverbinder für galvanische Elemente. 1901, S 435.\*
- , Perophon. 1902, S 634.\*
- Lorenz, K., Die elektrische Kraftübertragung auf große Entfernung. 1902, S 574.\*
- Lotter, Chr., Elektrische Kraftübertragungs- und Beleuchtungsanlage von Pergine. 1893, S 428.\*
- Loewenherz, Über die Einführung einheitlicher Schraubengewinde in d. Feinmechanik. 1890, S 293.\*
- Löwit, A., [Über die Befestigung von Isolierglocken auf Eisenstützen. 1900, S 110.
- , Sektionsschalter für Akkumulatorenladung. 1900, S 640\*, 777.\*
- , Berechnung des Drahtdurchmessers bei gegebener Zahl der Amperewindungen, der Spulendimensionen und der Spannung. 1900, S 881\*; s. a. 1900, S 1055.

- Lowth, J., Stetho-Telephon. 1890, S 265.\*
- Löwy, J., Apparat zur Bestimmung der Periodenzahl eines Wechselstromes. 1902, S 71.\*
- Lubberger, F., [Vagabundierende Ströme. 1902, S 186.\*]
- Luber, A., Blitzschlag in die Wasserleitung. 1890, S 691.\*
- Lüdecke & Güldner, Elektrischer Beleuchtungswagen von —, Magdeburg-Sudenburg. 1897, S 493.\*
- Lüdorf, G., Die Schwebebahn Barmen—Elberfeld—Vohwinkel. 1901, S 517.\*
- Luhn, M., Das von der Aktiengesellschaft Helios, Köln-Ehrenfeld, erbaute Elektrizitätswerk der Vorstadtgemeinde St. Lazarus bei Posen. 1895, S 120.
- Lummer, O., Die Ziele und die Tätigkeit der physikalisch-technischen Reichsanstalt. 1894, S 589.
- , Die Ziele der Leuchttechnik. 1902, S 787, S 806\*; s. a. 1902, S 917, 1050.
- Lummer, O., und F. Kurlbaum, Bolometrische Untersuchungen für eine Leichteinheit. 1894, S 474; s. a. 1894, S 485.
- Lundell, R., Neuer Motor für Ventilatoren. 1892, S 490.\*
- , Neuer Elektromotor. 1893, S 32.\*
- , Dynamomaschine. 1894, S 526.\*
- , Ausgleich der Ankerrückwirkung in Gleichstromgeneratoren. 1900, S 397.\*
- Lundstedt, O. E., Bogenlampe. 1891, S 53.\*
- Luers, A., Das Rekorder-Gegensprechen. 1899, S 103.\*
- Luschka, L. v., Stadtbahnen in den Vereinigten Staaten. 1893, S 607.\*
- Lussarra, siehe Bellati.
- Lutoslawski, M., Ein neuer Apparat zur Aufnahme der Momentanwertkurven von elektromotorischen Kräften und Stromstärken (Kurvendiagramm). 1896, S 211.\*
- Lux, G., [Über einen neuen selbsttätigen Zellschalter. 1902, S 231.\*]
- Luxenberg, Nebenschlußmotoren f. elektrischen Straßenbahnbetrieb. 1897, S 259; s. a. 1897, S 297.
- Lydall, F., siehe Hopkinson.
- Lyman, J., Kraftbedarf der Straßenbahnwagen. 1895, S 620.\*

## M.

Namen, die mit Mac oder Mc beginnen, siehe auch unter dem auf das Mac folgenden Buchstaben.

- Macevoy, Submarine-Detektor. 1894, S 659.\*
- Mack, H., Anstrich von Leitungsmasten. 1901, S 554.\*
- Macroy, Ziegelblocksystem für unterirdische Fernsprechkabel. 1900, S 140.\*
- Magne, Telegraphenlinie Loango—Brazzaville. 1901, S 589.\*
- Mc Mahon, Elektrische Lokomotiven. 1899, S 386\*, 406.\*
- Maigrot & J. Sabates, Elektrolytische Reinigung von Melasse. 1890, S 638.\*
- Main, W., Akkumulator von —. 1892, S 157.\*
- Majorana, Über die Theorie des Voltaschen Kontaktes. 1899, S 713.\*
- Malignani, Galvanisches Element. 1892, S 251.\*
- Mallock, A., Vibrationen auf der Londoner Tiefbahn. 1902, S 197.\*
- Mandt, J., und Huhnholz, H., Lösung des Aluminiums. 1892, S 157.\*
- Mangin, Projektoren für militärische Zwecke und die Marine. 1890, S 14.\*
- Manhattan El. Supply Co., Neue Klopfereinrichtung für Übungszwecke. 1901, S 179.
- Marburg, L., [Zur Fassung des Induktionsgesetzes. 1898, S 558\*, 652; s. a. 1898, S 605.
- Marcher, Th., Kraftlinien-Anzeiger der Firma Heinrich Stiepel, elektrotechn. Fabrik und Maschinenbauanstalt in Reichenberg i. B. (System —.) 1892, S 162.\*
- , Experimentelle Untersuchungen über Unipolarmaschinen. 1893, S 463.\*
- , Experimentelle Untersuchungen über Unipolarmaschinen. 1894, S 58\*, S 125.\*
- , Neue Dynamomaschine und Elektromotor der Firma Pöschmann & Co., Dresden. 1894, S 199.\*
- , Über Kurvenaufnahmen. 1897, S 220.\*
- , Über Drehstrommotoren m. großem Anzugsmomente und großer Beanspruchungsfähigkeit. 1899, S 235.\*
- Marconi, G., Telegraphieren ohne fortlaufenden Draht. 1896, S 803.\*



- Marconi, G., Telegraphensystem. 1897, S 505\*; 770.\*
- , Telegraphieren ohne Draht. 1897, S 587\*, 681.
- , Wellentelegraphie. 1898, S 716\*; 1899, S 289.\*
- , Funkentelegraphie. 1899, S 239.\*
- , Wellentelegraphie zwischen Frankreich und England. 1899, S 268.\*
- , Vervollkommnung der Marconischen Wellentelegraphie. 1899, S 356.\*
- , Wellentelegraphie auf 150 km Entfernung. 1899, S 722.\*
- , Neue Patente für das Telegraphieren ohne Draht. 1900, S 10.\*
- , Bericht des Marineamtes d. Vereinigten Staaten über die Marconische Wellentelegraphie. 1900, S 46.\*
- , Die transatlantischen Stationen in Poldhu und Neu-Fundland. 1902, S 595.\*
- Marek, W., Die Eichung von Mehrleiterzählern. 1900, S 171.\*
- , Anwendung d. Registrierapparates bei elektrischen Messungen. 1900, S 641.\*
- , Bemerkungen, betreffend die Benutzung der neueren elektrischen Präzisionsmeßinstrumente mit Zeigerablesung. 1902, S 447.
- Margot, C., Neue Verwendung des Aluminiums. 1894, S 447.\*
- , Selbstunterbrecher. 1897, S 755.\*
- Mariotti, G., Eine neue Dynamomaschine. 1890, S 339.\*
- , Über Gleichstrommotoren in Leitungsnetzen mit konstanter Spannung. 1893, S 557.\*
- Marr, Fernsprecher. 1894, S 467.\*
- Marshall, W., Zweifachtelephonie. 1895, S 565.\*
- Martens, F. F., Hohlspiegel von Schmidt & Haensch für objektive Spiegelablesung. 1898, S 506\*; s. a. 1898, S 570.
- Martienssen, O., siehe Michalke.
- Martin, E., Fil Bimétallique der Firma—, Ducamp & Cie. 1891, S 316\*, 430.\*
- Martin, F., siehe Threifall.
- Martin, K., [Die Bedeutung der Akkumulatoren für die Wirtschaftlichkeit von Zentralen. 1890, S 395.\*
- Marxen, H., Photometrie mit Demonstration an technischen Photometern. 1896, S 101.
- , Über registrierende Instrumente. 1898, S 247.
- Marxen, H., Ein registrierender Maximalstrom- u. Kurzschlußanzeiger. 1902, S 1081.\*
- Marzi, G. B., Elektrisches Telegoniometer. 1890, S 478.\*
- Mascart, Dynamometer. 1890, S 525.\*
- , Tägliche Variation der atmosphärischen Elektrizität. 1894, S 54.\*
- Maschinenfabrik Buckau, A.-G., Verbunddampfmaschine der — zu Magdeburg auf d. Frankfurter Ausstellung. 1891, S 661.\*
- Maschinenfabrik Eßlingen, Elektrische Beleuchtungs-Anlage der „Union“, Deutschen Verlagsgesellschaft, Stuttgart. 1890, S 643.\*
- Maschinenfabrik Eßlingen, s. a. Wahlström.
- Maschinenfabrik Orlikon, Gelatinsos Elektrolyt für Akkumulatoren. 1890, S 241.\*
- , Akkumulatoren auf der Frankfurter Ausstellung. 1891, S 689.\*
- , Elektrische Fabrikslokomotive. 1892, S 198.
- , Dynamo für 7500 A und 55 V der —. 1893, S 218.\*
- , Schaltung von Bogenlampen in Wechselstromnetzen. 1893, S 264.\*
- , Fahrbarer elektrischer Drehkran d. —. 1893, S 528.\*
- , Beleuchtungsanlage der Kuraustalten in Ragaz. 1893, S 576.
- , Die elektr. Straßenbahn Zürich—Hirslanden. 1894, S 356.\*
- , Elektromagnetischer Entlastungsapparat, System Orlikon. 1894, S 470.\*
- , Antrieb v. Schöpfbälgen f. Kirchen, orgeln. 1896, S 112.\*
- , Elektrische Kraftübertragung Les Clées-Yverdon. 1898, S 469.\*
- , Asynchroner Drehstrommotor von 600 PS bei 75 U. p. M. 1900, S 1087.\*
- , Resultate von Messungen an verschiedenen Typen elektrischer Umformer. 1901, S 790\*; s. a. 1901, S 939.
- , Die elektrische Zugförderung auf normalen Eisenbahnen. 1902, S 346.
- Mason, Primärbatterie. 1890, S 454.\*
- Massenbach, H., Arbeitsaufspeicherung und Reserve in elektrischen Betrieben. 1896, S 260.
- , [Versuche mit Akkumulatoren. 1897, S 227.\*
- , Ein neues System der elektrischen Beleuchtung von Eisenbahnwagen. 1900, S 50\*; s. a. 1901, S 83.

- Massin, Untersuchungen an Telefon-Luftleitungen in Frankreich. 1892, S 207.\*
- Mather, Th., siehe Ayrton.
- Mather & Platt, Neue Wechselstrommaschine. 1890, S 94.\*
- Mather & Platt, s. a. Aspinall.
- Mathiesen, W., Bogenlampen-Schaltungen bei 200 V Gleichstrom. 1900, S 589.\*
- Mathiesen, s. a. Körtling.
- Mattausch, Schutz der Fernsprechleitungen gegen Starkstromleitungen. 1899, S 290.\*
- Mattersdorf, W., Graphische Ermittlung der Bruttoabgaben elektrischer Bahnen. 1898, S 823.\*
- , Beziehungen zwischen Einnahmen und Wagenkilometerleistung bei Straßenbahnbetrieben. 1899, S 885.\*
- Matthews, C. P., Über die Wirkung von Gleich- und Wechselstrom auf Schmelzdrähte. 1893, S 350.\*
- , Die Lichtstärke der Bogenlampen. 1902, S 615.\*
- Mauborgne, E., Telephonische Verbindung zwischen einem verunglückten Eisenbahnzuge und dem nächstliegenden Bahnhofe. 1891, S 151.\*
- Mauermann, M., [Glühversuche m. neueren Eisensorten. 1901, S 861.\*
- Maul, J., Einige Bemerkungen über Ruhestromwecker. 1890, S 211.\*
- Maurer, J., Blitzschäden auf der Telegraphenlinie am Säntis. 1897, S 738.
- Maxwell, siehe Weyde, J.
- May, O., Drahtentblößer. 1891, S 287; 1892, S 93.\*
- , Umlaufzähler. 1892, S 633.\*
- , Stöpselkuppelung von Dr. —. 1894, S 361.\*
- , Umlaufzähler-Chronograph. 1895, S 259.\*
- , Die abgeänderten „Vorsichtsbedingungen für elektrische Licht- und Kraftanlagen“ des Verbandes deutscher Privatfeuerversicherungsgesellschaften. 1896, S 601.
- , Die Messung des Erdwiderstandes von Starkstromanlagen mittelst der Betriebsspannung. 1896, S 660\*; a. 1896, S 702.
- , Sicherheitsvorschriften für elektrische Starkstromanlagen. 1896, S 683.\*
- , Rechtsprechung in einem Fall der Entwendung elektrischer Energie. 1896, S 727.
- May, O., Über die Ursache des neuen Brandes im Wronkerschen Warenhause. 1897, S 175.\*
- , Zählerprüfklemmen. 1899, S 209\*\*, 257.\*
- , Isoliertes Mikrometer. 1899, S 594.\*
- , Über den Ersatz der derzeitigen Eisenbahnbeleuchtungen durch elektrisches Licht und Antrag auf Anbahnung von Schritten seitens des Verbandes deutscher Elektrotechniker zur allgemeinen Einführung des elektrischen Lichtes in den Eisenbahnzügen. 1901, S 29.
- , Meßschalttafel. 1901, S 327.\*
- Mayer, Geo M., Die elektrische Beleuchtung der Weltausstellung in Chicago. 1893, S 473, 533.\*
- , Der Tunnel für die elektrischen Leitungen (Electric Subway) auf der Weltausstellung in Chicago. 1893, S 587.\*
- , Die Regulierungsmethoden der auf der Weltausstellung ausgestellten Bogenlichtmaschinen amerikanischer Firmen. 1893, S 626.\*
- , Die Transformatoren auf der Ausstellung in Chicago. 1893, S 685.\*
- Mayer, R., [Messung des Phasenwinkels und Leistungsfaktors durch ein Voltmeter. 1902, S 511.
- Mayrhofer, C. A., siehe Uppenborn.
- Mayrhofer, G., Über die Änderungen der Stromform eines normalen Wechselstroms durch Grätzische Aluminiumzellen. 1900, S 913\*, 926\*; s. a. 1900, S 989.\*
- Meidinger, G., [Herstellung eines Drehfeldes durch Einphasen-Wechselströme. 1894, S 395.
- Meidinger, H., Blitzschlag in eine Spiritusfabrik. 1900, S 358.\*
- Meili, F., Die elektrische Stromarbeit und die Rechtswissenschaft. 1898, S 225, 223 Rdsch.
- Meirowsky & Co., Preis des Mica u. Micanit. 1896, S 116; s. a. 1896, S 39.
- , Isolierfähigkeit d. Micanits. 1897, S 542.\*
- Meiser & Mertig, Blitzableiterprüfungsapparat. 1890, S 466.\*
- Meißner, W., Das Elektrizitätswerk Lauffen—Heilbronn. 1892, S 193.
- , Der elektrische Antrieb für Gesteinsbohrmaschinen und das Gesteinsbohrsystem der Firma Siemens & Halske. 1895, S 537, 641.\*

- Meivers, H., Verwendung des Klopfers in der Reichs-Telegraphenverwaltung. 1899, S 370.\*
- Meldrum, Verbesserungen an Heizungen für Dampfkessel. 1893, S 278.\*
- Melhuish, W. F., Das Telegraphieren über Flüsse in Indien. 1890, S 312.\*
- Melms, G., [Das Frankfurter Elektrizitätswerk. 1896, S 628, 641.
- , Das Städtische Elektrizitätswerk zu Frankfurt a. M. 1898, S 130.
- Meng, W., Die Zentralstation in Verona. 1891, S 25.\*
- , [Der elektrische Widerstand von Gas- u. Wasserröhren. 1901, S 354.\*
- , Das städtische Elektrizitäts-Westkraftwerk zu Dresden. 1901, S 495.\*
- Mengarini, Reduktion der Essigsäure im Wein durch Wasserstoff in statu nascendi. 1891, S 220.\*
- Menges, C. L. R. E., [Ausschalter von Widerständen mit hoher Selbstinduktion. 1894, S 229, 579\*; s. a. 1894, S 708.
- , [Ausschaltung v. Widerständen m. hoher Selbstinduktion. 1895, S 36.\*
- , [Betrachtungen über Loch- und Zahnanker. 1897, S 672.\*
- , Über Anlaß- und Umkehr-Anlaßwiderstände f. Nebenschlußmotoren. 1897, S 731.\*
- , [Eine neue Methode zur Vermeidung der Funkenbildung von Gleichstrommaschinen. 1898, S 43\*, 219.\*
- , [Über kompensierte Gleichstrommaschinen. 1902, S 878\*; s. a. 1902, S 949.
- Mengis, Morris C., Mikrophon. 1900, S 314.\*
- Menier, Schallsichere Fernsprechkzellen mit Ventilation. 1896, S 136.\*
- Mercadier, E., Intensität der Telefonwirkungen. 1891, S 71.\*
- , Bitelephon. 1892, S 74.
- , Vielfach-Gegensprechsystem. 1899, S 305\*, 318, 336.
- , Gleichzeitige Anwendung d. Vielfach-Telegraphie und der gewöhnlichen Telegraphie auf derselben Leitung. 1901, S 896.\*
- Mercadier und Anizan, Mikrophonapparat. 1894, S 226.\*
- , Neues Mikrophon. 1895, S 145.\*
- Merino, R. Rodriguez, Einrichtung der Fernsprechkentralen ohne Batterien bei den Abonnenten. 1894, S 370.\*
- De Meritens, Altern des Alkohols durch Elektrizität. 1890, S 550.
- , Das Element von —. 1891, S 131. 171.\*
- Merizzi, G., [Drehstrom-Zentralen. 1900, S 592.
- , [Fabrikbetrieb mittels Mehrphasenstromes. 1901, S 574.\*
- Merton & Co., Kupferproduktion i. Jahre 1893. 1894, S 232.\*
- Mertsching, F., Schutzvorrichtungen gegen den Übertritt von Starkstrom in die Telephonleitungen. 1896, S 196\*; s. a. 1896, S 238.
- Meserole, A. V., Trockenelement. 1891, S 21.\*
- Messerschmidt, J. B., Erdmagnetische Untersuchungen i. d. Schweiz. 1893, S 544.\*
- Messing, H., Beobachtungen an Blitzableitern. 1897, S 532.\*
- Metropolitan Co., New-York, Das neue Telephonvermittlungsbüro in der 38. Straße in New-York. 1890, S 672.\*
- De Metz, G., Elektrische Kapazität d. menschlichen Körpers im Wechselstromkreise. 1901, S 995.\*
- Meunier, J., siehe Couriot.
- M'Evoy, S. u. E.; s. a. Macevoy.
- Mewes, R., Der galvanische Leitungswiderstand und der auf das Zwischen volumen bezogene Ausdehnungskoeffizient. 1890, S 325\*; s. a. S 356.
- , Die Beziehung zwischen dem elektrostatischen und elektrodynamischen Maßsystem nach der Vibrationstheorie. 1894, S 712.
- Meyer, And., Über die geeignetste und wirtschaftlich richtigste Art und Weise, in welcher elektrische Leitungen für Telegraphie, Telephonie, elektrische Beleuchtung und Kraftübertragung nebeneinander ausgeführt und sichergestellt werden können. 1891, S 607.
- Meyer, E., Brennstoffkosten pro Kilowatt-Stunde bei El.-Werken m. Kraftgas- und mit Dampfbetrieb. 1900, S 958.\*
- Meyer, Gustav Wilhelm, Über eine Methode zur Bestimmung der Wechselzahl oszillierender Ströme. 1897, S 47\*, S 255\*; s. a. 1897, S 228.
- Meyer, Hans Sigismund, Über rotierende Umformer. 1900, S 267.\*
- , Über Wechselstromanlagen. 1900, S 858.\*

- Meyer, Hans Sigismund, [Dreiphasengeneratoren der „Electricité et Hydraulique“. 1901, S 30.\*]
- , Über die Berechnung rotierender Umformer. 1901, S 295.\*
- , [Hohe Zahnsättigung in Dynamomaschinen. 1901, S 769.\*]
- , Parallelbetrieb in Wechselstromsystemen. 1901, S 905, 1059\*; s. a. 1901, S 998.
- , Drehstrommotoren mit Kurzschlußanker. 1902, S 596.\*
- Meyer, Max, Die Entwicklung der städtischen Elektrizitätswerke. 1894, S 1; 1895, S 26; s. a. 1895, S 70.
- , [Elektrizitätswerk Köln. 1894, S 75.
- , Einige Mitteilungen über den Betrieb der Hamburgischen Elektrizitätswerke. 1896, S 168.
- Meyer, O. E., und K. Mützel, Über die Störungen physikalischer Beobachtungen durch eine elektrische Straßenbahn. 1894, S 33.
- , Über die Störungen des Fernsprechkverkehrs durch elektrische Straßenbahnen. 1894, S 273; s. a. 1894, S 340.
- , Nachträge zu der Abhandlung über die Störungen des Fernsprechkverkehrs durch elektrische Straßenbahnen. 1894, S 411.\*
- Meyer, Dr. P., Strompreisanzeiger. 1893, S 544\*, 619.\*
- , Neue Moment-Hebelschalter. 1897, S 791.\*
- Meyer, Dr. Paul, A.-G., Schienenstoß-Prüfapparat von K. Walter. 1900, S 796.\*
- , Blitzschutzvorrichtung für Wechselstrombogenlampen. 1901, S 877.\*
- , Glühlampen-Prüfapparat. 1901, S 897.\*
- , Neue Schalttafel-Instrumente. 1902, S 432.\*
- Meyer, Dr. P., s. a. Hartmann, H.
- Meylan-Rechniewski, Elektrizitätszähler. 1891, S 165.\*
- Michalke, C., Über die Bestimmung von Strom- und Spannungskurven in Wechselstrombetrieben. 1896, S 462.\*
- , Schaltungsanordnung für das Parallelschalten von Wechselstrom- u. Drehstrommaschinen. 1896, S 573.\*
- , [Eine Methode zur Messung der Phasenverschiebung in Drehstrommotoren. 1899, S 171.\*]
- , [Über den Verlauf der Rückströme an Straßenbahnen. 1902, S 208.\*]
- Michalke, C., und O. Martienssen, Fernstromzeiger. 1900, S 461.\*
- Michaut, A., Der Morseapparat f. Wechselstrombetrieb von Hérodote. 1890, S 311.\*
- Miculescu, C., Das mechanische Äquivalent d. Wärme. 1891, S 455\*; 1892, S 334.\*
- Mac Milan, Element. 1891, S 535.\*
- Miller, K. B., Zentralisation d. Mikrophonbatterien in den Fernsprechämtern. 1896, S 368.\*
- , Aufstellung der Stromquellen für Fernsprechnetze bei den Vermittlungsanstalten. 1899, S 593, 605, 624.
- , Klappenschränke mit Glühlampen. 1899, S 659.\*
- , Die unabhängigen Fernsprechgesellschaften in den Vereinigten Staaten. 1900, S 120.
- Miller, K. B., s. a. Bedell.
- Miller, O. von, Über die internationale elektrotechnische Ausstellung Frankfurt a. M. 1891. 1891, S 236.\*
- , Über die verschiedenen Systeme der Stromverteilung zur Beleuchtung und Kraftübertragung in den Städten, mit anschließenden Erläuterungen seitens der Aussteller (in Frankfurt a. M.). 1891, S 613.\*
- , Das Elektrizitätswerk Laufen a. N. — Heilbronn. 1893, S 18.\*
- , Elektrizitätswerk Fürstenfeld — Bruck. 1893, S 223.\*
- , Isarwerke. 1895, S 700.\*
- , Elektrizitätswerk Bozen—Meran. 1896, S 651.\*
- , Die Etschwerke zur Versorgung der Städte Bozen, Meran und Nachbarorte mit Elektrizität. 1899, S 615.\*
- Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Allgemeine Vorschriften zum Schutze der Reichs-Telegraphen- u. Fernsprechanlagen, welche beim Bau und Betrieb elektrischer, mit Gleichstrom betriebener Kleinbahnen zu beachten sind. 1897, S 101.
- Ministerium des Innern, englisches, Sicherheits-Vorschriften für elektrische Zentralen. 1897, S 439.
- Minolts, M., Die ersten deutschen Stationen für drahtlose Telegraphie. 1900, S 808.\*
- Mittelmann, L., [Schaltung für Dreileitersysteme. 1896, S 127.\*]
- , Elektrische Starkstromanlagen auf der Berliner Gewerbeausstellung. 1896, S 597, 611, 645, 655, 670, 702, 718.\*

- Mix, E. W., Telephonstörungen d. Wechselstrom. 1895, S 202.
- , Ein neuer Apparat zur Messung des Ungleichförmigkeitsgrades. 1902, S 280.\*
- Mix & Genest, Neue Elementglocke. 1890, S 548.\*
- , Elektrische Kasse für Telephonstationen. 1891, S 373.\*
- , Internationale elektrotechn. Ausstellung Frankfurt a. M. 1891. 1891, S 422.
- , Neuerung an Stöpselkuppelungen. 1891, S 571.\*
- , Neue Telephonapparate. 1892, S 176.\*
- , Ein vereinfachtes Nietverfahren. 1893, S 206.\*
- , Gesprächszeitmesser f. Fernsprechstellen. 1893, S 271.\*
- , Universalwecker. 1894, S 226.\*
- , Einseitig wirkender Türkontakt. 1895, S 189.\*
- , Haustelephonstation. 1895, S 189.\*
- , Hoteltableauklappe mit dreifachen Zeichen. 1895, S 205.\*
- , Kohlenkörner-Mikrophon. 1895, S 294.\*
- , Die neue Fabrik der A.-G. —. 1895, 712.\*
- , Telefonmeßbrücke. 1896, S 259.\*
- , Neue Telephonstation. 1896, S 335.\*
- , Die Firma — auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896. 1896, S 567, 591.
- , Die Feuermeldeeinrichtungen auf d. Berliner Gewerbeausstellung 1896. 1896, S 789.\*
- , Telephonstation für Hochspannungsanlagen. 1898, S 430, 555, 558.\*
- , Neues Körner-Mikrophon. 1900, S 700.\*
- , Der Vielfachumschalterbetrieb bei mittleren und kleineren Fernsprechämtern nach dem System —. 1900, S 1067.\*
- , Neue Feuermeldeanlage der Stadt Pforzheim. 1901, S 158.\*
- , Der Klappenschrank für 50 Doppelleitungen M. 99 der Deutschen Reichs-Postverwaltung. 1901, S 382.\*
- , [Automatische Nebenstellensystem für Fernsprechnetze. 1902, S 683.\*
- Mix & Genest, s. a. Österreich, W.; Zielinski, H.
- Mizuno, T., Die Wirkung des Kondensators im Induktionsapparat. 1898, S 426.\*

Generalregister ETZ.

- M'Laren, siehe unter L.
- Mocomble, siehe Blot.
- Moffat, J. M., und Blaikeney, Ed., Quadruplex-Telegraphie. 1890, S 181.\*
- Mohl, A., Die elektrische Beleuchtungs- und Kraftübertragungsanlage der Stadt Rotterdam. 1896, S 558.\*
- Moissan, H., Einwirkung hoher Temperaturen auf Metalloxyde. 1893, S 15.\*
- , Elektrischer Ofen von —. 1893, S 125.\*
- , Verdunstung der Metalle. 1893, S 594.\*
- , Erzeugung von Diamanten auf elektrischem Wege. 1896, S 769.\*
- Moler, G., und F. Bedell, Ein optischer Phasenindikator und Synchronisator. 1894, S 392.\*
- Möller, M., Kraftlinienmodelle. 1892, S 611.\*
- Mollier, W., Über den Einfluß geschlossener Nuten im induzierenden Teile von Drehstrommotoren. 1902, S 670.\*
- Möllinger, [Eine Methode zur exakten Messung sehr großer Phasenverschiebungen. 1902, S 356.\*
- Möllinger, J. A., Zähler der Elektrizitäts-A.-G. vormals Schuckert & Co., Nürnberg. 1898, S 607.\*
- , Über Drehstrom-Zähler. 1900, S 573\*, 597\*; s. a. 1900, S 666\*, 766\*, 800.\*
- , Fabrikationsmäßige Eisenprüfungen bei der Elektrizitäts-A.-G. vormals Schuckert & Co., Nürnberg. 1901, S 379.\*
- Moloney, T. O., Glimmer und Öl als Isolatoren. 1901, S 163.\*
- Moltke, C. von, Welche Anforderungen sind an eine Feuermelde-Einrichtung in mittleren und größeren Städten zu stellen? 1900, S 508.
- Monasch, B., Untersuchungen über d. Wechselstromlichtbogen b. „höherer“ Spannung. 1902, S 956.\*
- Montel, B. L., Die Starkstromtechnik auf der Turiner Ausstellung. 1898, S 497, 644.\*
- Montillot, A., Neuer Stationsanrufer für Fernsprechanlagen. 1898, S 735.\*
- Montillot, L., Das Telephon von Testu. 1890, S 377.\*
- Montpellier, J. A., Akkumulatoreneinrichtung auf dem Haupttelegraphenamt in Paris. 1897, S 158.\*
- Moore, Mc. Farlan, Die Vakuumröhrenbeleuchtung. 1896, S 637.\*

- Mooser, J., Das Induktions-Elektrodynamometer. 1891, S 37.\*
- Mordey, W. M., Verwendung einer Gleichstrom-Dynamo als Wechselstrommotor. 1890, S 42.\*
- , Messungen an Wechselstrom-Maschinen und das Arbeiten mit denselben. 1893, S 301.\*
- , Eine neue Wechselstrommaschine. 1897, S 109.\*
- , Über Dynamomaschinen. 1897, S 412\*; s. a. 1897, S 521.
- , Einfluß der Kapazität in konzentrischen Kabeln bei großen Starkstromanlagen. 1901, S 102.\*
- Mordey u. Jenkin, Der elektrische Betrieb von Eisenbahnen. 1902, S 198\*; s. a. 1902, S 346.
- Moritz, K., Eine neue Schutzmaßregel gegen Unfälle bei Luftleitungen. 1895, S 176.\*
- Mörk, H. M., [Vagabundierende Ströme. 1902, S 285.
- , [Blocksignale für Straßenbahnen. 1902, S 396.\*
- , [Die Bekämpfung der vagabundierenden Ströme. 1902, S 1069.\*
- Morlé & Porché, Tischstation von — in Paris. 1895, S 257.\*
- Morse, siehe Hérodote.
- Moser, J., Die Leitungsfähigkeit d. Vakuums. 1890, S 254.\*
- De Mott, Elektrische Ventilatoren. 1893, S 306.\*
- Mott, S. D., Harmonische Rufglocke. 1894, S 587\*, 620.
- Muirhead, Clarkische Normalelemente. 1890, S 140.\*
- , Siphon-Recorder. 1895, S 683.\*
- , Kabelschnellschreiber mit Entladevorrichtung. 1897, S 320.\*
- Müllendorff, E., Querschnittsrechnung elektrischer Leitungen. 1892, S 48.
- , Über Stromverzweigungen. 1892, S 159.
- , Einige allgemeine Sätze üb. Stromverzweigungen. 1892, S 401.\*
- , Ein Beitrag zur analytischen Behandlung von Stromverteilungsproblemen. 1894, S 67.
- , Der Spannungsverlust i. d. Hauptknotenpunkten von Stromverteilungsnetzen. 1894, S 236.\*
- , Ein neuer Blitzableiter. 1894, S 532.\*
- , Die Bestimmung des Isolationswiderstandes von Mehrleiteranlagen. 1896, S 661; s. a. 1896, S 716.
- Müllendorff, E., Der elektrische Motorpflug. 1898, S 338.\*
- , Das Gesetz der magnetischen Induktion. 1901, S 925.
- , Die Bestimmung der Konstanten in d. Magnetisierungsfunktion. 1902, S 25.
- , Die Messung von Isolationsfehlern bei Mehrleiteranlagen. 1902, S 1080.
- Müller, Ad., Zur Frage der Lebensdauer und des Nutzeffektes von Akkumulatoren mit besonderer Berücksichtigung des Vortrages des Herrn Roß in der Sitzung vom 30. Dezember 1890. 1891, S 365.\*
- Müller, Verfahren zum Anschluß von Blitzableitern an Gas- und Wasserleitungen. 1893, S 182.\*
- Müller, Arthur, Berechnung der Stromstärke in Gleichstrom-Elektromotoren. 1894, S 574.
- Müller, E., Das sogenannte Mitsprechen in Telephonleitungen. 1891, S 551.\*
- , Über Prüfung und Konstruktion v. Relais. 1891, S 692.\*
- , Über Vulkanfieber. 1892, S 72\*; s. a. 1892, S 270, 326.
- , Über eine Verbesserung des Hughesbetriebes in Kabelleitungen. 1892, S 277.\*
- , Bemerkungen zu den „Beobachtungen an Bronzedrähten im Telegraphenbetrieb“. (1892, S 627.) 1893, S 406.
- , Beobachtungen an Bronzedrähten im Telegraphenbetrieb. 1894, S 165.
- , Automatische Fernsprechschrter. 1895, S 117.\*
- Müller, Franz, & Co., Die Firma — auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896. 1896, S 635.\*
- Müller, Friedrich C. G., Wagegalvanometer. 1897, S 53.\*
- , Trommelrheostat. 1897, S 69.\*
- Müller, Georg, Neuer Blitzableiterisolator. 1895, S 189.\*
- , Die Firma — auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896. 1896, S 765.\*
- Müller, Herm., Über eine neue Anordnung des Dreileitersystems. 1890, S 56.\*
- , Ersatz d. Mittelleiters eines Dreileiternetzes durch die Bleimäntel d. äußeren Leiter bezw. durch die Erdleitung. 1890, S 283.\*
- , Selbsttätige Erhaltung einer konstanten Stromstärke der Erzeugeraggregate in Elektrizitätswerken m. Akkumulatorenbetrieb. 1890, S 472.\*

- Müller, Herm., Akkumulatoren in elektrischen Beleuchtungszentralen. 1891, S 2.\*
- , Über eine neue Anordnung des Zellschaltapparates. 1891, S 153.\*
- , Neuerungen in der Schaltungsweise an Zellschaltapparaten. 1891, S 446.\*
- , Neuerungen an Zellschaltern für Sammelbatterien. 1892, S 70.\*
- , Neuerung in der Schaltungsweise an Zellschaltern. 1892, S 261.\*
- , Neuerungen an automatischen Ausschaltern. 1892, S 288.\*
- , Über die Einrichtung von Akkumulatoren-Unterstationen bei elektrischen Beleuchtungszentralen. 1892, S 378.\*
- , Vorrichtung zum Ausschalten von Widerständen mit hoher Selbstinduktion. 1894, S 136.\*
- , Voltmeter-Anordnung für Parallelschaltung von Wechselstrommaschinen. 1894, S 223.\*
- , Regulierapparat f. Bühnenbeleuchtung bei Anwendung von Wechselstrom. 1894, S 564.\*
- , Schaltungsschema des Elektrizitätswerkes Budapest. 1894, S 582.\*
- , Ausschalter für induktive Widerstände. 1898, S 69.\*
- , Ausschalter für hochgespannte Wechselströme. 1898, S 191.\*
- , Doppelzellschalter für Akkumulatoren in Parallelschaltungen mit Stromerzeugern und Leitungsnetz. 1899, S 152.\*
- , Einige Anordnungen von Synchronismusanzeigern z. Parallelschalten zweier Wechselstromquellen. 1899, S 416\*; s. a. 1899, S 523.
- , Geschwindigkeitsregulatoren mit elektrischer Auslösung. 1899, S 603.\*
- , Schaltvorrichtung zur Vermeidung der Leerlaufarbeit in unbelasteten Transformatoren. 1899, S 687.\*
- , Selbsttätig. Starkstromausschalter. 1900, S 805.\*
- , [Elektrolytbogenlicht. 1901, S 293.\*
- , Warum baut man elektrische Zentralanlagen mit 220 V Verbrauchsspannung? 1901, S 594\*; s. a. 1901, S 631.
- , Die Ladung v. Freileitungen mit statischer Elektrizität und deren Ableitung. 1901, S 601.\*
- Müller, H., s. a. Wurts, A.
- Müller, Maximilian, Zur Frage d. Leistungsbezeichnung von Straßenbahnmotoren. 1901, S 73.\*
- Müller, Maximilian, Die Berechnung der Motorleistung im Bahnbetrieb. 1901, S 921.
- , Die elektr. Bremsung der Straßenbahnwagen. 1902, S 515.\*
- Müller-Darmstadt, Verfahren zum Anschluß von Blitzableitern an Gas- und Wasserleitungsröhren. 1893, S 182.\*
- Müller & Einbeck, siehe Uppenborn.
- Multhauf, W., [Entwendung v. elektrischer Arbeit, die nicht unter das Gesetz, betr. die Bestrafung d. Entziehung elektrischer Arbeit fällt. 1902, S 463.\*
- , Zentrale der Société anonyme „Electricité et Hydraulique“ in St. Petersburg. 1902, S 535\*; s. a. 1902, S 662, 918.
- Münch, Die Entwicklung des Fernsprechwesens in der Reichstelegraphenverwaltung. 1894, S 172; s. a. 1894, S 212, 220\*, 232.
- , Induktionsübertrager. 1895, S 254.\*
- , Über Induktionserscheinungen in Telegraphen- und Fernsprechleitungen. 1895, S 798\*; 1896, S 55.\*
- Munday, A. J., siehe Gray.
- Munier, M. J., s. Hieronymus.
- Murray, D., Das elektrochemische Äquivalent des Zinks. 1893, S 507.\*
- , Der Seiten-Typendrucker. 1901, S 483.\*
- Mußwitz, W., [Unzulässigkeit metalldurchwirkter Dekorationsstoffe i. der Nähe elektrischer Beleuchtung. 1900, S 540.\*
- , [Bedingungen d. funkenfreien Ausschaltens für Nebenschlußmotoren. 1901, S 312.\*
- Mützel, K., Spektralphotometrische Vergleichung des Auersehen Gasglühlichtes mit dem elektrischen Glühlicht, Bogenlicht und Sonnenlicht. 1894, S 476.
- Mützel, K., s. a. Meyer, O. E.

## N.

- Naeck & Holsten, Neue Wechselstrombogenlampe. 1897, S 621.\*
- Naglo, Gebr., Elektrische Beleuchtung des städtischen Krankenhauses am Urban. 1890, S 375, 559.\*
- , Die Ausstellung der Firma — in Frankfurt a. M. 1891, S 475.\*
- , Über eine Schaltanordnung f. Motorenwagen der Firma — in Berlin. 1892, S 138.\*

- Naglo, Gebr., Elektromotoren d. Firma —. 1892, S 292.\*
- , Der Zellentrennschalter d. Firma — in Berlin. 1892, S 553.\*
- , Elektrischer Temperaturmelder. 1894, S 604.\*
- , Elektr. Lastenaufzug der Firma —. 1894, S 626.\*
- , Vielfachumschalter. 1895, S 349.\*
- , Die elektrische Kraft- und Lichtzentrale der Hauptwerkstätten und Bahnhöfe Gleiwitz. 1896, S 742.\*
- , Die Firma — auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896. 1896, S 780.\*
- Naglo, Gebr., s. a. West, Jul. H.
- Nagtglas-Versteeg, C. D., siehe Feldmann.
- Nahnsen, Die elektrometallurgische Gewinnung von Zink aus Erzen. 1893, S 315.\*
- Nalder, Galvanometer von —. 1892, S 529.\*
- Nalder, Bros., Brücke und Kommutator zur Vergleichung von Widerstandsspulen. 1893, S 433.\*
- Narkewitsch-Jodko, J. O., Einwirkung der Elektrizität auf das Wachstum d. Pflanzen. 1896, S 783.\*
- Natalis, Fr., [Zur Berechnung der elektromagnetischen Zugkraft. 1897, S 568.\*
- , Über die günstigste Anordnung d. Rückleitungen elektrischer Bahnen. 1898, S 168.\*
- , Spannungskurven bei Ausschaltung induktiver Widerstände. 1898, S 592.\*
- , Selbsttätiger Starkstrom-Hebelausschalter. 1901, S 318.\*
- Naudin, siehe Ponthière.
- Nebel, B., [Physiologisches Grundgesetz bei der Bühnenbeleuchtung. 1890, S 311.\*
- Neesen, F., Über die Frage des Anschlusses der Blitzableiter an die Gas- und Wasserleitungen. 1890, S 342.
- , Über die Stellung des Reichsgerichtes zum Begriffe der gewerblichen Verwerthbarkeit einer Erfindung. 1891, S 226.
- , Ein bemerkenswerter Blitzschlag. 1891, S 694.\*
- , Bemerkenswerte Blitzschläge. 1892, S 544.\*
- , Selbsttätige Quecksilberluftpumpe. 1893, S 719.\*
- , Ein Verfahren, Aluminium mit anderen Metallen zu überziehen. 1894, S 87.
- Neesen, F., Der Blitzschlag in das Hauptrohr der städtischen Wasserwerke in Erfurt nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über die Blitzentladung. 1897, S 465.\*
- , Blitzschläge und Lehren aus denselben. 1901, S 991.
- Neidt, J., Graphisches Verfahren z. Bestimmung von Fahrgeschwindigkeiten und Vorschaltwiderständen f. elektrisch angetriebene Fahrzeuge. 1899, S 39, 57.\*
- Mc Neill, H. C., Magnetische Scheider für Erze. 1899, S 640.\*
- Nernst, W., Elektrochemische Meßkunde. 1896, S 442.\*
- , Glühlampe von —. 1898, S 618\*;
- 1899, S 269\*, 355.
- , Die — Lampe in Frankreich. 1900, S 44.\*
- , [Bemerkung zur Notiz des Herrn Rasch „Ein neues Verfahren zur Erzeugung von elektrischem Licht“. 1901, S 256.
- Nernst, s. a. Dolezalek.
- Nernst und Auer, Elektrische Glühlampen von —. 1898, S 272.
- de Neville, Über die Werte der Helligkeit verschiedener Lokalitäten. 1890, S 407.
- Nerz, F., Die Leuchtkraft v. Scheinwerfern. 1894, S 365.
- , Über die Beleuchtung von Räumen mit Bogenlicht. 1894, S 478.\*
- Neuberg, E., Das Calciumcarbid als Mittel zur Arbeitsübertragung. 1900, S 172.
- de Neufville, R., Eine neue Methode zur Bestimmung des spezifischen Gewichtes. 1892, S 18.\*
- Neumayer, Einige neuere Apparate auf telephonischem Gebiete. 1895, S 169.\*
- Neustadt, L., Erscheinungen an konzentrischen Kabeln im Wechselstrombetrieb. 1893, S 253.\*
- Nevins, F., Akkumulator. 1890, S 380.\*
- Newcomb, E. B., Der Betrieb von Zentralstationen. Hilfsmittel u. Methoden für Leitungsnetz und Station. 1896, S 439.\*
- Niagara Falls Power Comp., Die neuen Hochspannungsanlagen d. Niagarafälle. 1901, S 790.\*
- Nichols, Edw L., Das Beleuchtungsmittel der Zukunft. 1891, S 40.\*
- , Die Wechselstromentladung zwischen Kugel u. Spitze. 1891, S 140.\*
- , Der Altersbeschlagn von Glühlampen. 1893, S 152.\*



- Nichols, E. L., und Snow, B. W., Anwendung der Elektrizität zur Temperaturmessung. 1891, S 652.\*
- Niethammer, F., Über Drehstrommotoren mit Kurzschlußanker. 1898, S 549\*; s. a. 1898, S 604.
- , Magnetische Hysterisis und Wirbelströme. 1898, S 669, 688.\*
- , Über Induktionsmotoren mit veränderlicher Umlaufzahl. 1898, S 748\*; s. a. 1899, S 53.
- , [Untersuchungen von Eisenblechen. 1898, S 763\*, 816.\*
- , Ein einfacher Anlasser für Drehstrommotoren. 1899, S 604.\*
- , Zur Messung von Wechselstromeffekten nach der Drei-Voltmeter-Methode. 1899, S 701.\*
- , Über die Kraftlinienverteilung in Nutenankern. 1899, S 766.\*
- , Generatoren, Motoren und Schaltapparate für elektrisch betriebene Hebezeuge. 1900, S 33, 55.\*
- , [Herleitung d. Heylandschen Diagrammes und seine Anwendung in der Praxis. 1900, S 208\*; s. a. 1900, S 249; s. a. 1900, S 279.
- , Die punktweise Aufnahme von Wechselstromkurven. 1900, S 309.\*
- , [Die magnetische Prüfung v. Eisenblech. 1900, S 361.\*
- , [Über Entwurf und Prüfung von Drehstrommotoren. 1900, S 516.\*
- , Beiträge zur Berechnung und Beurteilung von Dynamomaschinen u. Motoren. 1900, S 528, 549\*; 1901, S 253, 474; s. a. 1901, S 474.
- , [Berechnung der Leistung einer elektrischen Maschine. 1900, S 815.\*
- , Spannungsabfall von Drehstromgeneratoren. 1901, S 255\*, 474\*; s. a. 1901, S 474.
- , Streuungskoeffizienten und Ankerückwirkung in Drehstromgeneratoren. 1901, S 474\*; 515\*; s. a. 1901, S 553.
- , 1000 KW-Bahngenerator d. Union-Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin. 1902, S 45\*; s. a. 1902, S 99.
- , Über den Entwurf sehr rasch und sehr langsam laufender Maschinen. 1902, S 437\*; s. a. 1902, S 488, 510, 511, 533, 579, 599, 645, 663, 681.
- , [Altern des Eisens. 1902, S 767.\*
- , Drehstrom- versus Gleichstrombahnen. 1902, S 1043\*; s. a. 1902, S 1127.
- Nippoldt, W. A., Über die elektrischen Erscheinungen in der Atmosphäre der Erde und deren wahrscheinliche Ursachen. 1892, S 82.\*
- Nippoldt, W. A., Einführung des metrischen Gewindesystems in die Feinmechanik. 1893, S 39.
- , [Elektr. Gaslaternenanzündung. 1894, S 76.\*
- , Technische Widerstandsmessungen an schlechten Elektrizitätsleitern. 1894, S 683.\*
- , Der Blitzschlag in der Petroleumraffinerie des Herrn Korff in Harburg. 1895, S 723.\*
- , Wellentelegraphen-Empfänger von Schäfer. 1900, S 492.\*
- Nissl, F., Selbsttätiger Fernsprechumschalter, von —, Ingenieur in Wien. 1894, S 440.\*
- , Doppelmikrophon von —. 1895, S 518.\*
- Nitschmann, Zugmelder für Warterräume u. Bahnsteige. 1895, S 332.\*
- Noad, J. H., Elektrolytische Bereitung von Bleiweiß. 1892, S 529.\*
- Nordahl, B., Die elektrische Anlage des „Fram“. 1896, S 695.\*
- Nordheim, von, Verwendung von Dynamomaschinen im Telegraphenbetriebe. 1891, S 168.\*
- Nordmann, Die „normale Leistung“ eines Wechselstrommotors, Bemerkungen zu dem Gutachten d. Frankfurter Kommission. 1890, S 142.
- , Über die Faktoren der Rentabilität elektrischer Zentralanlagen. 1891, S 170.
- , Auf welche Weise kann der Preis des elektrischen Lichtes ermäßigt werden? 1892, S 280.
- North, siehe Dobbs.
- Nourrisson, C., Die für die Elektrolyse erforderliche kleinste EMK. 1894, S 360.\*
- Nowack, K., Schwungrad-Gleichstrom-Dynamo von 1000 PS. 1902, S 631.\*
- Nürnberg-Fürther Straßenbahn-Gesellschaft, Schutzvorrichtung für Straßenbahnen. 1901, S 1051.\*

## O.

- Obach, Eugen, Braunstein in Leclanché-Elementen. 1892, S 180.\*
- Oberbeck, A., [Elektrolyse m. Wechselströmen. 1895, S 447.\*
- Oberschlesische Eisenindustrie-A.-G., Gleiwitz, Wellblechnägels Holzverbindungen. 1893, S 675.\*
- Ochs, K., Telegraphenrelais von —. 1892, S 25.\*

- Ochsner, R. J., und D. C. Jackson, Schmelzdrähte für Wechselstrom. 1894, S 575.
- O'Connell, J. J., siehe unter C.
- Ochelhäuser, Die Steinkohlengasanstalten als Licht-, Wärme- u. Kraftzentralen. 1893, S 93 Rdsch.
- Ohl, K. E., Die Spiritusglühlampe. 1895, S 723<sup>o</sup>, 748.<sup>o</sup>
- , [Über eine neue Methode zur Bestimmung des elektrischen Leitungswiderstandes stromdurchflossener Glühlampen. 1898, S 161.<sup>o</sup>
- Ohl & Dieterich, Porzellanzylinderreostat von —. 1898, S 283.<sup>o</sup>
- Ohl Müller und Fr. Prall, Die Behandlung des Trinkwassers mit Ozon. 1902, S 477.
- Oeking & Co., [Prüfung v. Dynamo-stahl. 1897, S 176.<sup>o</sup>
- Oelschläger, E., Die Berechnung von Widerständen, Motoren u. dergl. für aussetzende Betriebe. 1900, S 1058\*; s. a. 1901, S 71.
- ON. . . siehe N.
- Orban, siehe Winkler.
- Ordway, J., Haarfilz als Wärmeschutzmasse für Dampfrohre. 1895, S 209.<sup>o</sup>
- Orgler, A., siehe Fleischmann, L.
- Orlich, E., Untersuchungen über den Koepselschen Apparat zur Bestimmung der magnetischen Eigenschaften des Eisens. 1898, S 291.\*
- , Über Einrichtungen und Methoden zur Prüfung von Wechselstromzählern in der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. 1901, S 94.\*
- , Über die Definition der Phasenverschiebung. 1902, S 543; s. a. 1902, S 622.
- Oerlikon, Maschinenfabrik, siehe unter M.
- Ortelli, Chlorelément von —. 1891, S 682.<sup>o</sup>
- Osenberg, Masten für Bogenlampen. 1894, S 619.\*
- Osnos, M., [Streuung bei elektrischen Maschinen. 1898, S 430.\*
- , Widerstand, Stromverteilung und Energieaufnahme von Kurzschlußankern. 1901, S 172.\*
- , [Eine neue Motorschaltung. 1901, S 311.<sup>o</sup>
- , [Eine neue Motorschaltung. 1901, S 406.<sup>o</sup>
- Osnos, M., [Schaltvorrichtung zur Vermeidung des Leerlaufstromes unbelasteter Transformatoren. 1901, S 407.<sup>o</sup>
- , [Asynchronmotor mit Selbsterregung. 1902, S 445.\*
- , [Definition von „Anker“. 1902, S 794.<sup>o</sup>
- , [Konduktions- oder Induktions-Motor? 1902, S 877.<sup>o</sup>
- , Ein neues Verfahren zum Kompensieren der Phasenverschiebung in asynchronen Wechselstrom-Maschinen. 1902, S 919\*; s. a. 1902, S 993, 1050.
- , Die Tourenregulierung von Induktionsmotoren. 1902, S 1075.\*
- Ossanna, G., Der Synchronmotor. 1896, S 300, 312.\*
- , Theorie der asynchronen Mehrphasen-Motoren. 1900, S 712\*; s. a. 1900, S 780\*, 815<sup>o</sup>\*, 854, 894<sup>o</sup>\*, 895.
- , [Diagramme d. allgemeinen Transformatoren. 1900, S 1031\*, 1090; 1901, S 90<sup>o</sup>; s. a. 1901, S 86, 87, 89.
- Oesterreich, W., Elektrische Telefonanlagen für größere Etablissements. 1891, S 241.\*
- , Der Klappenschrank mit Vielfachumschalter der A.-G. Mix & Genest. 1894, S 166.\*
- , Neuere Einrichtungen in der Haus-telegraphie u. Haustelexphonie. 1894, S 618, 711.\*
- , Neue Mikrophone der Aktiengesellschaft Mix & Genest. 1896, S 288.\*
- Ostwald, W., Die wissenschaftliche Elektrochemie der Gegenwart und die technische der Zukunft. 1894, S 329.
- , Johann Willh. Ritter, der Begründer der wissenschaftlichen Elektrochemie. 1894, S 569.
- Otis Bros. & Co., Elektrischer Aufzug von — in New-York. 1890, S 561.\*
- Otten, J. D., Die Anwendung der Elektrizität im Bergbau. 1891, S 634.\*
- Ottesen, H. R., Tabelle zur graphischen Berechnung für Glühlampenleitungen bis zu 1 Volt Spannungsverlust. 1891, S 229.\*
- Oettingen, von, Historisches über die oszillierende elektrische Entladung, insbesondere die Entladung von Kondensatoren. 1895, S 800.<sup>o</sup>\*
- Oudin, siehe Labbé.
- Owens, siehe Wood.

**P.**

- Pabst, Ernst, Die Firma — auf d. Berliner Gewerbeausstellung 1896. 1896, S 779.\*
- Page, S. Flood, Marconische Funkentelegraphie über 300 km. 1901, S 304.\*
- Pagliani, S., Methode zur Messung elektromotorischer Kräfte. 1892, S 167.\*
- Paige, A. E., Flüssigkeitsmikrophon. 1895, S 588.\*
- Paine, E. B., und H. E. Gough, Ein Transformator für 150000 Volt. 1898, S 555.\*
- Paislay, D., Europäische Glühlampen. 1895, S 658\*; s. a. 1895, S 692.
- Palaz, A., Straßenbahnen in Lausanne. 1895, S 276.
- Palmieri, L., Über die Erdströme u. die Tätigkeit des Vesuvus. 1890, S 490.\*
- , Neuere Beobachtungen über Erdströme. 1891, S 205.
- Parker, J., Neue Theorie des Diamagnetismus. 1891, S 467.\*
- Parker, s. a. Readman.
- Parker, Th., siehe Preece.
- Parks, A. F., Neue Anordnung der Wheatstoneschen Brücke. 1893, S 207.\*
- Parshall, Dimensionen der Generatoren für Straßenbahnbetrieb. 1900, S 943 Rdsch.
- Parshall, A. F., Magnetische Angaben über den Sprague-Motor für Straßenbahnen. 1890, S 388.\*
- Parshall, Cardew und Trotter, Vagabondierende Ströme. 1898, S 313.\*
- Parsons & Co., Dampfturbine mit direkt gekuppelter Dynamomaschine. 1893, S 278.\*
- Parsons, C. A., & Co., Dampfturbinendynamos für das neue Elektrizitätswerk zu Elberfeld. 1899, S 597.\*
- Partridge, G. W., Die Zunahme d. Leerlaufarbeit in Transformatoren. 1895, S 85.\*
- , Ein neuer Funkenentlader. 1900, S 377.\*
- Pascal-Marino, siehe Hibbert.
- Paschke, siehe Koppel.
- Pasquet, Neuer Telephonapparat. 1893, S 45.\*
- Passavant, H., Über eine Vorrichtung zum Schutze des Schwachstromapparaten gegen Starkströme. 1894, S 31.\*
- , Mitteilungen aus dem Betriebe d. Berliner Elektrizitätswerke. 1894, S 230.\*
- , Glühlampen f. höhere Spannungen. 1898, S 417 Rdsch.
- , Über Installationen für eine Gebrauchsspannung von 250 Volt und ein verbessertes Installationsmaterial der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft. 1898, S 463\*; s. a. 1898, S 539.
- , Über Installations- u. Sicherungsmaterial für eine Gebrauchsspannung bis zu 250 Volt. 1898, S 591.
- , Über die Ausschaltung mehrpoliger Apparate und Leitungen. 1900, S 767.\*
- Paßburg, E., Vakuumtrockenschränke der Firma —. 1897, S 532.\*
- Paterson, Feuermelder. 1892, S 14.\*
- Patrick, J., Metall. 1897, S 727.\*
- Patten, F. J., Der Wechselstrommotor von —. 1890, S 72\*, 364.\*
- Patterson, Cl., siehe Russel, A.
- Patton, Eine neue elektrische Lokomotive. 1897, S 772.\*
- Paul, G., [Kontaktknopfbahnen. 1902, S 163.\*
- Paulin, Einfluß der Elektrizität auf die Vegetation. 1892, S 517.\*
- Paupié, A., Entwicklung, Betrieb, Ertragnis der Straßen- Stadt- und elektrischen Bahnen in Ungarn. 1895, S 89; s. a. 1895, S 258.
- Pauthonnier, Reparatur der Glühlampen. 1891, S 142.\*
- Payen, C., Der Chloridakkumulator. 1895, S 86.\*
- Peaché, Schnellaufende Dampf-Maschine. 1895, S 741.\*
- Peck, J. S., Prüfung großer Transformatoren. 1901, S 1053.\*
- Peckham, W. C., Elektrische Lampe für Projektionsapparate. 1892, S 220.\*
- Peignot, Neue elektrostatische Maschine. 1891, S 583.\*
- Peirce, W. H., Elektrische Beleuchtungsanlage des Dampfschiffes Plymouth. 1891, S 31.\*
- Pellat, H., Apparat zur Aufzeichnung des Ganges der Eisenbahnzüge. 1892, S 421.\*
- Pellenz, C., Ausstellung der Firma — in Frankfurt a. M. 1891. 1891, S 678.\*

- Pellenz, C., Antrieb von Schöppbälgen für Kirchenorgeln. 1896, S 112.\*
- Pellisier, G., Ausnutzung d. Kraft des Windes. 1892, S 371.\*
- , Elektrische Zeitregulierung in d. Vereinigten Staaten. 1895, S 691, 710.\*
- Pender, J., Sir — und das Kabel durch den stillen Ozean. 1894, S 692.\*
- Perci & Schacherer, Leitungs-schnüre. 1894, S 670.\*
- Perls, Elektrische Einrichtung zur Sicherung des Zugverkehrs auf einleisigen Strecken. 1894, S 204.
- Perret, Motoren von —. 1890, S 675.
- , Langsam laufender Motor f. Lastaufzüge. 1891, S 102.\*
- Perrin, Die Röntgenschen X-Strahlen und die Photographie dunkler Körper. 1896, S 135.\*
- Perrine, F. A. C., und F. G. Baum, Elektrische Leitungen aus Aluminium. 1900, S 797.\*
- Perry, Dampfmaschinen - Indikator von —. 1891, S 364.\*
- Perry, Fr. L., Messung hoher Spannungen mit Meßapparaten für niedrige Spannung. 1890, S 66.\*
- Pescetto, 500 KW-Drehstromgenerator (von Gio. Ansaldo) für d. El.-Werk La Bufola b. Neapel. 1902, S 798.\*
- Peschel, A., Moderne Hausinstallation. 1896, S 274.\*
- , Neue Formen für Haken, Dübel, Nägel u. s. w. 1901, S 373.\*
- , Über ein neues Installations-System. 1902, S 202\*; s. a. 1902, S 307, 510.
- Peters, B., [Drehstrommotoren mit verschiedener Tourenzahl. 1899, S 53.\*]
- Peters, Th., Über die Einführung eines einheitlichen Schraubengewindes nach metrischem System. 1894, S 347.\*
- Petersen, Einspruch des Physikalischen Vereins in Frankfurt a. M. gegen die elektrische Straßenbahn. 1897, S 682\*; 730.\*
- Petersen, A., Das deutsch-norwegische Kabel. 1897, S 250\*, 330.
- Petersen, E., Pneumatischer Stromunterbrecher für Akkumulatoren-Ladestromkreise. 1899, S 317.\*
- Peterson und Kennelly, A. E., Physiologische Experimente mit Magneten. 1892, S 664.\*
- Petri, O., [Elektrische Stadtbahnen. 1902, S 207.\*]
- Petsch, R., Das Austrocknen v. Luft-raumkabeln. 1897, S 206.\*
- Pettenkofer, von, Über Gasbeleuchtung und elektrische Beleuchtung. 1890, S 623.
- Peukert, W., Neue Ampere- u. Voltmeter für Wechselströme. 1894, S 462.\*
- , Über die Magnetisierungsarbeit im Eisen. 1894, S 529.\*
- , Zur Elektrolyse mit Wechselstrom. 1895, S 345\*, 447; s. a. 1895, S 381, 400, 447.
- , Über die Fortpflanzung der Magnetisierung im Eisen. 1895, S 611.\*
- , Untersuchung eines Gülicher-Akkumulators. 1897, S 156\*, 227\*; s. a. 1897, S 227.
- , Über die Abhängigkeit der Kapazität von der Entladestromstärke b. Bleiakumulatoren. 1897, S 287\*; s. a. 1898, S 146.
- , Messung von Kapazitäten mit der Wage. 1898, S 50.
- , Über die Messung hoher elektrischer Spannungen. 1898, S 657.\*
- , Ein neuer Apparat zur objektiven Darstellung der Momentanwerte v. Wechselstromkurven. 1899, S 622.\*
- , Über die Trennung der Eisenverluste bei Wechselstromtransformatoren. 1899, S 674.\*
- , Messung der Arbeitsverluste in Dynamomaschinen. 1901, S 393\*; s. a. 1901, S 442, 459.
- , Neue Wirkungen des Gleichstromlichtbogens. 1901, S 467\*; s. a. 1901, S 535.
- Peyrussou, Ed., Akkumulator. 1893, S 306.
- Pfanhauser, W., siehe Schuckert & Co.
- Pfeil, El. Weichen- und Signalstellung. 1899, S 228.\*
- Pflaumer, F., Elektrische Installationen in feuchten und sumpfigen Gegenden. 1896, S 365.
- Pforr, Ph., Die Anwendung des Seilecks für die Berechnung der Stromverteilung bei elektrischen Bahnen. 1901, S 411\*, 574\*\*; s. a. 1901, S 514.
- , Stromverteilung auf Eisenbahnnetzen. 1902, S 650\*; s. a. 1902, S 740.
- Philippi, W., Die elektrische Kraft- und Lichtanlage der sächsischen Maschinenfabrik, vorm. Rich. Hartmann, A.-G., Chemnitz. 1901, S 2.\*
- Phillips, siehe Entz.

Physikalisch-Technische Reichsanstalt, Vorschläge zu gesetzlichen Bestimmungen über elektrische Maßeinheiten. 1893, S 245.

—, Versuchsresultate mit einem neuen Widerstandsmateriale „Kruppin“. 1894, S 29.

—, Bestimmungen für die Prüfung u. Beglaubigung von Schrauben. 1894, S 606\*; s. a. 1894, S 593 Rdsch.

—, Elektrische Kochapparate der chemisch-elektrischen Fabrik Prometheus in Frankfurt a. M. 1898, S 295.

—, Erläuterungen zu den Ausführungsbestimmungen des Gesetzes betreffend die elektrischen Maßeinheiten. 1901, S 531.

—, Die Tätigkeit der — in der Zeit vom 1. März 1894 bis 1. April 1895. 1895, S 733.

—, Tätigkeit der — in der Zeit vom 1. Februar 1896 bis 31. Januar 1897. 1897, S 350, 362.

—, Tätigkeitsbericht der —. 1898, S 90, 99.

—, Tätigkeitsbericht der —, 1. Febr. 1898 bis 31. Jan. 1899. 1899, S 628, 641.

—, Tätigkeit der — in der Zeit vom Februar 1899 bis Februar 1900. 1900, S 609, 630.

—, Die Tätigkeit der — im Jahre 1900. 1901, S 472\*, 489.\*

—, Tätigkeitsbericht für das Jahr 1901. 1902, S 498, 526.

Physikalisch-Technische Reichsanstalt, s. a. Ebeling, A.; Feußner, K.; Gumlich, E.; Jaeger, W.; Liebenthal, E.; Lindeck, St.; Lummer, O.; Orlich, E.; Wachsmuth, R. Pichelmayer, K., Ein Beitrag zur Kenntnis d. Wechselstrommaschine. 1893, S 344.\*

—, Die elektrische Kraftübertragung im Dienste von Industrie und Gewerbe. 1895, S 282.\*

—, Untersuchungen an einem Umformer. 1899, S 697.\*

—, [Große Generatoren. 1901, S 266.\*

—, Zur Berechnung mehrphasiger Generatoren. 1901, S 308.\*

—, Zur Theorie der Stromwendung. 1901, S 967; s. a. 1901, S 1035, 1036; 1902, S 623\*, 710, 767.

Pichler, Fr., Drehstrom-Gleichstrom-Umformer zur Spannungsteilung. 1898, S 131\*; s. a. 1898, S 63.

Pichler, Fr., [Die Funkengrenze bei Dynamomaschinen. 1899, S 89.\*

Picou, Das Element von de Méritens. 1891, S 276.

—, Neues System submariner Telephonkabel. 1891, S 337.\*

—, Prüfung von Elektrizitätszählern im Betriebe. 1894, S 188.\*

Pieper, Neue Bogenlampe, Modell S. E. 1891, S 639.\*

Piérard, E., Die Leistung von Induktionsspulen für Fernsprechstellen. 1894, S 432.\*

—, Über ein System zur Unterdrückung der durch die elektrischen Bahnen verursachten Induktionsgeräusche in den Telephonnetzen m. Einzelleitungen. 1896, S 233.\*

—, Der Phonograph im Fernsprecbetrieb. 1897, S 516.\*

—, Messungen an Magnetinduktoren. 1898, S 145.\*

—, Ein merkwürdiger Versuch mit Fernsprech-Apparaten. 1900, S 443.\*

Pierart, J., [Erhöhung der Leistungsfähigkeit d. Hughes-Apparates. 1900, S 834\*; s. a. 1900, S 876.

Pietzker, Neue Konstruktion eisenfreier Dynamomaschinen. 1894, S 704\*; 1896, S 262\*; s. a. 1895, S 23.

Pilitschikow, Photogalvanographie. 1896, S 384.\*

Pintér, J., Schnelltelegraph von Pollak und Virág. 1899, S 469.\*

—, Der Schnelltelegraph von Pollak und Virág. 1900, S 848\*; s. a. 1901, S 221.

Piva, A., Elektrische Kraftübertragung in Genua. 1892, S 216.

de Place, L., Verfahren zum Auffinden von Materialfehlern in Eisenbahnschienen mittelst Mikrophon. 1895, S 308.\*

Placet, Em., Elektrolytische Herstellung von Chrom. 1892, S 700.\*

Platz, R., Oberirdische Fernsprechleitungen System Hachethal. 1900, S 1055\*; s. a. 1901, S 31.

Pochin, E., Anlaßwiderstände. 1897, S 346.\*

Podoski, R. von, Anwendung von Kugellagern bei Straßenbahnen. 1899, S 72, 101\*; s. a. 1899, S 131.

—, Die elektrische Straßenbahn in Como. 1900, S 3.\*

Pöge, H., Nebenschlußlampe Modell 1893 der Chemnitzer Telegraphenbauanstalt. 1893, S 741.\*

- Pohl, L., Neues Zweifachtelegraphensystem. 1897, S 279.\*
- Poehlmann, Eine Verstärkung der telephonischen Schwingungen. 1890, S 536.
- Pojatzi, J., Ein Beitrag zur Frage nach dem günstigsten Abstand von Transformatoren. 1896, S 329.
- Poland, L., Iridiumfäden für Glühlampen. 1890, S 476.\*
- Pollak, Ch., Beleuchtungsbatterie. 1890, S 230\*, 240.\*
- , Akkumulator. 1890, S 537.\*
- , Elektrische Grubenlampe. 1891, S 32.\*
- , Über ein elektrisches Tramwaysystem mit direkter Kraftübertragung bezw. Stromzuführung. 1891, S 275.\*
- , Ausstellung d. Firma — in Frankfurt a. M. 1891. 1891, S 491.
- , Die Pollaksche Erfindung, Akkumulatoren mit Wechselstrom zu laden. 1893, S 219.\*
- , Wechselstromgleichrichter. 1894, S 109.\*
- , Über elektrische Straßenbahnen in Deutschland mit Nutzanwendung auf Wien. 1895, S 353.
- , Das Laden von Akkumulatoren m. Wechselstrom. 1895, S 384.\*
- , Akkumulatorenwerke, System —, die Gleichrichteranlage in Zürich. 1896, S 80.\*
- , Ein neues Gleichrichter-Verfahren. 1897, S 359.\*
- Pollak, s. a. Pintér.
- Pollak, A., und Virág, Übertragung Berlin—Budapest mittelst des Schnelltelegraphen. 1899, S 722.\*
- , [Das Telegraphensystem — und dessen Wert für die Praxis. 1900, S 541.
- , Schnelltelegraph von —. 1900, S 848.\*
- , [Schnelltelegraphie System —. 1901, S 221.\*
- Pollak und Virág, s. a. Fleury, Pintér.
- Pollet, Elektrische Behandlung des Weines. 1891, S 21.\*
- Polyblank, Betriebskosten v. Bogen- und Sunbeam-Lampen. 1891, S 248.\*
- Poncelet, siehe Guarini.
- Ponthière, H., Die elektrolytische Reinigung des Alkohols nach Naudin. 1890, S 65.\*
- Ponthière, H., Herstellungskosten des Aluminiums. 1891, S 272.\*
- Poole, Drahtlehre. 1894, S 658.\*
- Pope, L., Benutzung der Eisenbahnschienen zur Stromleitung für Telegraphen- und Signaleinrichtungen. 1895, S 102.
- Popoff, A., Marconis Priorität. 1897, S 797.
- Popp, V., Betrieb von Straßenbahnen mit Elektrizität oder Druckluft? 1894, S 251.\*
- , Druckluftanlagen, System —. 1890, S 1\*, 34, 91\*, 102, 140\*, 172, 183, 197\*, 215, 217\*, 230\*, 321 Rdsch., 330\*, 445 Rdsch., 457, 466\*, 477\*, 525\*, 536\*, 538\*, 560\*, 562\*, 574\*, 596\*, 598\*, 626, 638\*; 1891, S 22\*, 34\*, 197\*, 198\*, 307\*, 339\*, 415\*, 480\*, 582\*, 665\*, 682\*; 1892, S 27\*, 710\*; 1893,, S 45\*, 306\*, 493\*, 576.\*
- Popper, Luftkondensator. 1891, S 364.\*
- Porter, Frank B., Über die Prüfung der Straßenbahnnetze im Betrieb. 1898, S 80.\*
- Porzellanfabrik, Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hochspannungsisolator Delta-Glocke. 1900, S 293.\*
- Posadowsky, Verordnung betreffend Bleiakkumulatorenfabriken. 1898, S 330.
- Poschenrieder, P., Umbau der Grazer Tramway auf el. Betrieb. 1900, S 376.\*
- Pöschmann & Co., siehe Marcher, Th.
- Potier, Elektrolytische Niederschläge auf Glas, Porzellan etc. 1893, S 338.\*
- Pouchain, A., Marconis Telegraph ohne fortlaufende Leitung. 1897, S 681.
- Poudroux, Primärelement. 1892, S 63.\*
- Poulsen, V., [Das Telegraphon. 1900, S 385 Rdsch.; 1901, S 293.\*
- Poulsen, s. a. Reilstab.
- Pozdena, R. F., Über einen Apparat zur Empfindlichkeitsbestimmung d. Chronographen. 1902, S 905.\*
- Prall, Fr., s. Ohlmüller.
- Prasch, Ad., Eine neue Signalkontrolle. 1894, S 182.\*
- , Signalkontrolle. 1895, S 305.\*
- , Signalkontrolleinrichtungen. 1896, S 537.\*

- Praschke, A. d., Gleichzeitige Benützung einer Morse-Telegraphenleitung zum Telephonieren. 1890, S 401.
- Preece, L. l., Die räumliche Verteilung von Bogenlampen auf Eisenbahnhöfen. 1893, S 593.\*
- Preece, W. H., Die Wärmewirkung des elektrischen Stromes. 1890, S 360.
- , Die geeignetste Form unterseeischer Kabel für lange Telephonstrecken. 1890, S 646.\*
- , Stahl für permanente Magnete. 1890, S 686.
- , Über Hauptleitungen für elektrische Beleuchtungsanlagen. 1891, S 397.\*
- , Die Fortschritte der Telegraphie und Telephonie in England. 1891, S 544.
- , Telephonverbindung Paris—London. 1891, S 568.
- , Spezifikation isolierter Leiter für elektrische Beleuchtungs- u. andere Zwecke. 1892, S 140; s. a. 1892, S 194.
- , Lautstärke einiger Mikrophone. 1892, S 234\*; s. a. 1892, S 282.
- , Über Erdströme. 1892, S 491.\*
- , Über das Dielektrikum bei Kondensatoren. 1892, S 492.\*
- , Anwendung von Akkumulatoren im Zentraltelegraphenbureau zu London. 1892, S 502.\*
- , Telegraphieren durch Induktion. 1892, S 674.\*
- , Entwicklung d. Verwendung elektrischer Ströme. 1893, S 87.\*
- , Bericht über eine Reise nach den Vereinigten Staaten und nach Chicago 1893. 1894, S 94.
- , Über die Zahl der Telephonabonnenten in amerikanischen, englischen und deutschen Städten. 1894, S 107.\*
- , Telegraphieren durch Induktion. (Elektrisches Signalisieren ohne Drähte.) 1894, S 139.\*
- , Signalsendung durch den Raum. 1894, S 532.\*
- , Telegraphieren ohne fortlaufenden Draht. 1896, S 803.\*
- , Begriff der mechanischen Arbeit. 1897, S 115\* Rdsh.
- , Die Anwendung von Formdrähten für elektrische Kabel. 1897, S 141 Rdsh.
- , Telegraphie ohne Draht. 1897, S 349.
- Preece, W. H., Die Telegraphie ohne Drähte. 1897, S 430.\*
- , Telephonie ohne Draht. 1900, S 812.\*
- , Magneto-elektrische Induktions-telegraphie. 1901, S 531.\*
- Preece, H., und Th. Parker, Über ein Projekt, die Londoner Untergrundbahn mit Drehstrom zu betreiben. 1901, S 705.
- Prenzlín, P., Über funkenfreies Kommutieren des Stromes von Gleichstrommaschinen mit Kohlenbürsten bei Vor- und Rücklauf der Maschine und konstanter Bürstenstellung in der neutralen Linie. 1902, S 933, 958.\*
- Prescott, G., Julien-Akkumulatoren. 1890, S 77.\*
- Preußische Staatsbahnverwaltung, Vorschriften der — für die Einrichtung elektrischer Starkstromanlagen. 1896, S 247.
- Price, W. A., Kabeltelegraphie. 1897, S 561.\*
- , Wehnelt-Unterbrecher mit justierbarem Widerstand. 1900, S 446.\*
- Prins, Über elektrische Bahnen. 1894, S 327.\*
- Pritchard & Co., Trambahnwagen, el. 1890, S 380.
- Probst, Ausschaltbarer Hausanschluß für hochgespannten Wechselstrom, System —. 1896, S 314.\*
- , Universal-Transformator-Schutzgehäuse. 1897, S 698\*; 1898, S 249\*; s. a. 1898, S 198.
- Prometheus, Elektrische Kochapparate der Firma —. 1898, S 56\*; s. a. 1898, S 295, 304.
- del Proposto, C., Spannungsregulierung in Dreileiternetzen f. Gleichstrom. 1898, S 825.\*
- Prücker, A., Die Berechnung der Abschreibungen der Elektrizitätswerke. 1895, S 43\*, S 169, 238; s. a. 1895, S 121, 193, 238.
- , Gas oder Elektrizität? 1898, S 357.\*
- , Anlage- und Betriebskosten elektrischer Heiz- u. Kocheinrichtungen. 1902, S 837.\*
- Pückler, Graf H., Apparat zur Vernichtung fliegender Insekten. 1892, S 346.\*
- Puffer, L., Die Streuung der Dynamomaschine. 1892, S 235.\*
- Puluj, J., Ein Telethermometer. 1890, S 113.\*

- Puluj, J., Über die Temperaturmessungen i. Bohrloche zu Sauerbrunn in Böhmen. 1890, S 684.\*
- , Elektrisch beleuchteter Hofzug. 1891, S 72.\*
- , Bestimmung des Koeffizienten der Selbstinduktion mit Hilfe des Elektrodynamometers und eines Induktors. 1891, S 346.\*
- , Über die Selbstinduktion und ihre Wirkungen. 1891, S 407.\*
- , Über periodisch veränderliche elektromotor. Kräfte, welche in einem Leiter mit Selbstinduktion nur in einer Richtung wirken. 1891, S 419, 434.\*
- , Über die Wirkungen gleichgerichteter sinusartiger elektromotorischer Kräfte in einem Leiter mit Selbstinduktion. 1891, S 498\*; s. a. 1892, S 150.
- , Über die Wirkung gleichgerichteter sinusartiger elektromotorischer Kräfte in einem Leiter mit Selbstinduktion. 1893, S 466.\*
- , Über einen Meßapparat f. Phasendifferenzen von Wechselströmen und einige mit denselben ausgeführte Messungen. 1893, S 686.\*
- , Über die Betriebsökonomie elektrischer Zentralen. 1894, S 296.\*
- , Abhängigkeit der Phasendifferenz zwischen der primären Klemmenspannung und Stromstärke bei verschiedener Belastung des Sekundärnetzes einer Transformatorenanlage. 1895, S 557.
- , Über die Errichtung einer städtischen Beleuchtungszentrale in Prag. 1897, S 98.\*
- , Die Verluste durch Reibung, Hysteresis u. Wirbelströme in den Dynamomaschinen. 1897, S 222.
- , [Vakuumrohr des Herrn Gundelach, 1902. S 932.\*]
- Punga, F., [Zur Theorie der Stromwendung. 1901, S 1035.\*]
- Pupin, J., Ozeantelephonie. 1894, S 335.\*
- , Vielfachtelegraphensystem. 1894, S 631.\*
- , Lange elektrische Wellen bei der Fernsprechübertragung. 1900, S 46.
- , Vorschläge zur Verbesserung der Übertragung von Wechselströmen auf langen Leitungen. 1901, S 700.\*
- Pupin, s. a. Dolzalek.
- Pyle, Elektrische Lokomotivlampe. 1890, S 597.\*

## Q.

- Quaglia, G., Akkumulator „Ercole“, System —. 1892, S 293.\*
- Queißer, O., Eine neue Methode zur Bestimmung der Phasenverschiebung an Wechselstrommaschinen mit rotierendem Polrad. 1902, S 102.\*
- Queißer, s. a. Görges.
- Querengässer, F., Die neuen elektrischen Kommandoapparate d. Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft nach dem Drehfeldfernzeiger-System. 1900, S 602.\*

## R.

- Raab, C., Elektrizitätszähler. 1892, S 656.\*
- Rabinowicz, J., Über die Verwendung der Holzfaser (Cellulose) in Form von Papier in der Elektrotechnik. 1900, S 948.
- , Eine einfache Methode zur Prüfung des Isolationswiderstandes von Leitungsmaterialien. 1901, S 98.\*
- Radcliffe, Magnet-Induktionsradtaster für Eisenbahnsignale. 1895, S 149.\*
- Rac, F. B., Elektrischer Motorwagen. 1897, S 772.\*
- O'Railly, C. P., Vibrationsklopfer im indischen Telegraphendienst. 1897, S 737.\*
- Randall, John E., Nutzleistung von Glühlampen. 1898, S 159.\*
- Raphaël, F. Charles, [Die Bestimmung des Isolationswiderstandes v. Mehrleiteranlagen. 1896, S 716.\*]
- , Brücke zur direkten Ablesung der Lage von Isolationsfehlern in Licht- und Kraftleitungen. 1897, S 401.\*
- Raps, Aug., Präzisions-Registrier-Instrumente. 1894, S 15.\*
- , Reißschienenhalter. 1895, S 155.\*
- , Über einen neuen Bremsregler für synchrone Bewegungen der Firma Siemens & Halske. 1895, S 235.\*
- , Über einen neuen Kompensationsapparat d. Firma Siemens & Halske. 1895, S 507.\*
- , Eine neue Konstruktion von Rheostaten der Firma Siemens & Halske. 1896, S 100.\*
- , Über die Expansionsluftpumpe. 1896, S 248.\*
- , Über Präzisionsmeßinstrumente d. Firma Siemens & Halske. 1896, S 264.\*



- Raps, Aug., Über elektrische Minenzündung. 1896, S 443.\*
- , Über ein Universalregistrierinstrument, über ein neues Universalgalvanometer und über einen Isolationsmesser von Siemens & Halske. 1897, S 196.\*
- , Über Präzisions-Elektrizitätszähler der Firma Siemens & Halske, A.-G. 1898, S 148\*; s. a. 1898, S 186.
- , Fern- oder Börsendrucker. 1899, S 187.\*
- , Über die Anwendung der Elektrizität für Kommandozwecke. 1899, S 645.\*
- , Über ein neues Wattmeter der Firma Siemens & Halske, A.-G. 1899, S 665\*; s. a. 1899, S 695.\*
- , Über neue Schaltbrettinstrumente für Gleich- und Wechselstrom. 1899, S 668.\*
- , Über Ferndrucker. 1900, S 296.\*
- Raps, A., und A. Franke, Über die Beseitigung der Beeinflussung hochempfindlicher Galvanometer durch äußere magnetische Einflüsse. 1896, S 591.
- Rasch, E., [Versuchsanordnung zur Demonstration des Nernstlichtes. 1900, S 130.\*]
- , Ein neues Verfahren zur Erzeugung von elektrischem Licht. 1901, S 155\*; s. a. 1901, S 256, 293, 373.
- , Bemerkungen über den Lichtbogen zwischen Leitern zweiter Klasse. 1901, S 373.
- Rasch, G., Über die Bedeutung der Akkumulatoren für die Wirtschaftlichkeit elektrischer Zentralanlagen. 1890, S 357\*; s. a. 1890, S 395, 444.
- , Zur Kostenberechnung von Kabelnetzen. 1890, S 658.\*
- , Aus der Praxis des Sprague-Systemes. 1892, S 703.\*
- , Städtische Elektrizitätswerke. 1894, S 581.
- , Elektrische Bahnen und unterirdische Metallröhren. 1895, S 198.\*
- , Ein Beitrag zur Herabsetzung des Stromtarifs. 1895, S 739.\*
- , Zur Frage der vagabundierenden Ströme. 1896, S 34.\*
- , Elektrische Bahn oder Gasbahn? 1896, S 102.\*
- , Über den Einfluß unregelmäßiger Belastung der einzelnen Abteilungen von Drehstromnetzen auf den Spannungsausgleich. 1896, S 326\*; 400\*; s. a. 1896, S 373, 459.
- Rasch, G., [Theorie der Dreileitermaschine nach dem Doppelfeldsystem. 1897, S 286.\*]
- , Über die Aufhängung der Oberleitung bei elektrischen Bahnen. 1897, S 395, 407.\*
- , Über Stromversorgung längerer Bahnlinien. 1900, S 1063, 1080\*; 1901, S 146; s. a. 1901, S 71, 210.
- Raschke, F. W., Elektrischer Fernmelder der sich warmlaufender Maschinenlager. 1901, S 179.\*
- Rathay, E., Über die Wirkung des Blitzes auf Weinreben. 1892, S 539.\*
- Rathenau, E., [Vorteile des blanken Mittelleiters für den Fernsprechbetrieb. 1892, S 386.
- , Telegraphie ohne metallische Leitung. 1894, S 616.\*
- , Akkumulatorenstation f. die elektrische Beleuchtung des Tiergartenviertels in Berlin. 1894, S 662.\*
- , Technische Skizzen aus den Vereinigten Staaten: I. Allgemeine Lage der Elektrotechnik. 1896, S 49. — II. Elektrischer Lokomotivbetrieb im Baltimore-Tunnel der Baltimore- und Ohio-Eisenbahn. 1896, S 133.\* — III. Die Nutzbarmachung des Niagara. 1896, S 149.\* — IV. Elektrischer Betrieb auf amerikanischen Vollbahnen. 1896, S 243.\* — V. Elektrische Straßenbahnen mit unterirdischer Stromzuführung. 1896, S 315.\*
- , Die Kraftübertragungswerke zu Rheinfelden. 1896, S 402.\*
- Rather Metallwerk, Ehrhardt & Heye, Spiralgeschweißte Röhre. 1895, S 154.\*
- Rau, Ed., [Vergleiche zwischen Gas- und elektrischem Glühlicht. 1892, S 325, 373; s. a. 1892, S 327 Rdsch., 372.
- Rault & Chassan, Tintengeber mit Schreibrad für den Morsetelegraph. 1891, S 209.\*
- Ravaglia, Elektrische Nebelglocke. 1892, S 93.\*
- Ravenshaw, H. W., Elektrische Aufzüge und elektrische Kräne. 1897, S 235.\*
- Raverot, siehe West.
- Raworth, J. S., Schnellgehende Dampfmaschine zum Betrieb von Dynamomaschinen, System —. 1896, S 288.\*
- , Die Erzeugung der elektrischen Energie für Straßenbahnbetrieb. 1897, S 336.\*

- Raworth, J. S., Vermeidung von Rauch bei Kesselfeuerungen. 1902, S 912.°
- Rayleigh, Lord, Der Huyghenssche Mechanismus, angewandt zur Erklärung der Induktionserscheinungen. 1890, S 474.\*
- , Dauer d. Entladungsfunkens einer Leydener Flasche. 1891, S 133.°
- , Schnelle und praktische Berechnung des effektiven Widerstandes v. Leitern m. kreisförmigem Querschnitt gegen Wechselströme. 1894, S 30.°
- , Die schwächsten im Telephon wahrnehmbaren Ströme. 1894, S 600.
- Raymond, Kosten des elektrischen Lichtes in Amerika. 1890, S 65.
- Readman, Anwendung des elektrischen Stromes bei der Phosphorfabrikation. 1891, S 286.°
- , Fabrikation von Phosphor m. Benutzung der Elektrizität. 1892, S 144.°\*
- Readman und Parker, Herstellung von Phosphor auf elektrochemischem Wege. 1898, S 792.°
- Readman, Robinson und Parker, Phosphorfabrikation a. elektrischem Wege. 1892, S 586.°
- Rechniewski, W., Dynamomaschine, 1891, S 329.°
- , Neues System d. elektrischen Verteilung durch Gleichstromtransformatoren. 1892, S 180.°\*
- , Über Motoren mit rotierendem Felde. 1892, S 217.\*
- Rechniewski, s. a. Meylan.
- Reckenzaun, A., Elektr. Straßenbahnen. 1890, S 336\*, 364.
- , Getriebe zur Umkehrung eines Motors. 1890, S 500.°\*
- , Elektrizitätszähler. 1891, S 10.°
- , Belastungsdiagramme elektrischer Straßenbahnen und Kosten elektrischer Beförderung. 1892, S 302, 319.\*
- , Über elektr. Boote. 1893, S 118.
- Recklinghausen, M. von, Über die Quecksilberdampf Lampe von P. C. Hewitt. 1902, S 492\*; s. a. 1902, S 644, 949.
- Reding, A., Der elektr. Wirkungsgrad der Translatoren. 1897, S 734, 749\*, 777.\*
- , Die Fernsprechübertrager d. württembergischen Telegraphenverwaltung. 1897, S 777.°\*
- Reichel, W., Versuche über Verwendung des hochgespannten Drehstromes für den Betrieb elektrischer Bahnen. 1900, S 453\*; s. a. 1900, S 516°, 571°, 592.
- , Elektrische Schnellbahnen. 1901, S 671, 745, 776, 841.\*
- , Schnellbahn-Lokomotive, ausgerüstet mit Motoren für unmittelbare Zuführung von 10000 V Hochspannung. 1902, S 685.\*
- Reichs-Postamt, Telegrammübermittlung durch Fernsprecher. 1898, S 410.°
- Reichs-Post- und Telegraphen-Verwaltung, Über Sprechversuche mit blanken, auf die Erde ausgelegten Drähten. 1895, S 83.\*
- , Auszug aus dem Bericht über die Ergebnisse der — während d. Etatsjahre 1891—1895. 1896, Rdsch. 703, 710, 722, 802; 1897, S 23, 36, 49.
- , Bemerkungen z. neuen Fernsprechordnung in Frankreich. 1901, S 1053.°
- Reidhead, siehe Guthrie.
- Reignier-Bary, Gleichstrom-Maschine. 1890, S 183.°
- Reiher & Co., Neue Akkumulatoren-gläser. 1896, S 372.\*
- Reiner, siehe Kohlfürst.
- Reiniger, Gebbert & Schall, Galvanometer für medizin. Zwecke. 1892, S 199.°\*
- , Graphitrheostat für elektromedizinische Zwecke. 1892, S 210.\*
- , Nebenschlußbogenlampe von — in Erlangen. 1895, S 606.°\*
- , Ein neuer Quecksilberstrahlunterbrecher. 1902, S 107\*; s. a. 1902, S 208, 332, 379.
- Reiniger, Gebbert & Schall, s. a. Weiß.
- Reisz, Eug., Methode z. Bestimmung des Effektes im Wechselstromkreise mittelst Strom- u. Spannungsmesser. 1900, S 713.\*
- Reithoffer, siehe Eisler.
- Reilstab, Der Telephonograph (von Poulsen). 1901, S 57\*; 210°; s. a. 1901, S 145, 246, 293.
- Renard, Tragbare Lampe. 1890, S 363.°
- , Primärbatterie. 1890, S 477.°
- , Industrielle Erzeugung d. Wasserstoffes und Sauerstoffes durch die Elektrolyse d. Wassers. 1891, S 19.°
- Renisch, H., [Telephonie und elektrische Straßenbahnen. 1894, S 460.°

- Rentzsch, H., Verstellbare Aufhängung für Glühlampen und transportable Kontakte. 1891, S 8.\*
- , Neue Aufhängung von Bogenlampen. 1897, S 419.\*
- , Isolierdübel System —. 1900, S 85.\*
- , Kombinierte Trag- und Leitungsschnur. 1901, S 67.\*
- , Elektrische Automobilwagen. 1901, S 422.
- Reppmann, A., Orthotrop, selbsttätig wirkender Stromwender. 1894, S 326.\*
- Resor, W. S., Duncans Elektrizitätszähler für Wechselströme. 1894, S 549.\*
- Reymond-Schiller, L. von, Berechnung der Batteriestärke für Straßenbahnbetrieb mit Akkumulatoren. 1893, S 201.\*
- , Bemerkung über die Räder der Schnellbahnwagen. 1901, S 819.
- Reynier, E., Elastische Akkumulatoren. 1890, S 364, 381, 666.\*
- Rezelman, J., [Spannungsabfall von Wechselstromgeneratoren. 1902, S 56.\*, 231.\*
- Rheinische Glühlampenfabrik, Prüfungsresultate von Glühlampen. 1894, S 524.\*
- Ribbe, Neue Akkumulatorwagen. 1897, S 798.\*
- Ricco, Sonnenflecken und magnetische Störungen. 1892, S 663.\*
- Rice jr., E. W., Herstellung d. Synchronismus bei Wechselstrommaschinen. 1890, S 442.\*
- , Einschaltspule für Gleichspannungsmotoren. 1891, S 43.\*
- Richardson, S. W., Über die magnetischen Eigenschaften von Aluminium-Eisen-Legierungen. 1899, S 830.\*
- Richardson und Holland, Elektrolytische Herstellung von Ätznatron und Chlor. 1893, S 306.\*
- Richarz, [Über die elektrischen und magnetischen Kräfte der Atome. 1897, S 285.\*
- du Riche-Preller, Die elektrische Zahnstangenbahn auf den Mont Salève. 1894, S 289\*; s. a. 1894, S 454.\*
- Richter, Über elektrische Einzelantriebe. 1893, S 141.\*
- Richter, C., Über die Korrekturen bei der Messung von Spannungen und Stromstärken mittelst des Torsionsgalvanometers von Siemens & Halske. 1890, S 517.\*
- Richter, C., Über das Benardossche elektrische Lötverfahren. 1894, S 415.\*
- Richter, E., Elektromagnet. Sicherheitskupplung der Firma Siemens & Halske. 1891, S 49.\*
- , Die elektrische Station im Charlottenburger Werk der Firma Siemens & Halske. 1891, S 469.\*
- Richter, K., Über einige elektrostatische Erscheinungen beim Maschinenbetrieb. 1895, S 176.
- , Beiträge zur Fehler-Bestimmung in Dynamomaschinen. 1900, S 38.\*
- Richter, M., Elektrische Entzündung von Benzin. 1893, S 729.\*
- Richter, R., [Formfaktor in Wechselstromkurven. 1900, S 746\*; s. a. 1900, S 765.\*
- , Vorschlag zu einem neuen Eisenprüfapparat. 1902, S 491.\*
- Rickinson, H., Übermittlung von Zeichnungen durch den Telegraphen. 1890, S 182.\*
- Rideal, S., und A. P. Trotter, Elektrolytisches Gerbverfahren von Groth. 1891, S 248.\*
- Riedel, J., Flachdeckbogenlampe mit konstantem Fokus. 1892, S 321.\*
- , Die elektr. Boote auf der Weltausstellung in Chicago. 1893, S 485.\*
- , Über die Befestigung von Isolierglocken auf Eisenstützen. 1900, S 53\*; s. a. 1900, S 110.
- Rieder, J., Elektrogravüre. 1897, S 682.\*
- Rieter, E. H., Elektrisches Präzisions-Bremsdynamometer. 1901, S 194.\*
- Rigaut, Historisches über elektrische Gerbung. 1890, S 515.\*
- Riggert, H., Ergebnisse von Glühlampenmessungen. 1896, S 797.\*
- Rijckevorsel, E. van, und W. van Bemmelen, Erdmagnetische Beobachtungen in der Schweiz. 1896, S 508.\*
- , Die erdmagnetischen Verhältnisse des Rigi-Massivs. 1900, S 511.
- Rikli, H., siehe Krogh.
- Ritt, M., [Gleislose Bahnen mit elektrischer Oberleitung. 1901, S 1020.\*
- Ritter, G., Fernsprechanlage ohne Rufstromquellen bei d. Teilnehmerstellen. 1897, S 97, 106, 124\*; 1899, S 249, 265, 283.\*
- , Die Hochspannungsstation der Porzellanfabrik Hermsdorf-Klosterlausnitz, S.-A. 1902, S 471.\*

- Ritter, G., und Jul. H. West, Die Stromerzeugungsanlage im Stuttgarter Haupttelegraphenamt. 1898, S 67, 78, 96.\*
- Ritter, Wilh., [Stroboskopische Methoden zur Bestimmung der Umdrehungszahl kleiner Motoren u. s. w. 1899, S 201.\*
- , Anordnungen zur Erkennung und Ausgleichung der Periodendifferenz zweier Wechselstromkreise. 1900, S 7.\*
- , [Synchrone Lichtwirkungen durch Wechselstrom. 1901, S 1059.\*
- Rittershausen, Ad., Isolierung der Straßenbahnschienen von Erde. 1896, S 274.\*
- , Unverwechselbare Abschmelzsicherungen. 1896, S 447.\*
- , [Zu dem Artikel des Herrn Roß: Einige Bemerkungen zur „Statistik der Elektrizitätswerke“. 1896, S 668.
- , [Theorie der Dreileitermaschine. 1897, S 310.\*
- de Rivera, A., Elektrischer Betrieb auf Vollbahnen in Italien. 1898, S 567.\*
- Roberson, Oliver R., Vierfachtelegraph. 1897, S 708.\*
- Robert, J., Neue Form der Stifte für Bogenlicht. 1892, S 26.
- , Sekundärbatterie mit einer Eisen-elektrode. 1892, S 40.\*
- Robertson, G. A., Sekundärbatterien. 1892, S 98.\*
- Robertson, J. H., Kohlenfaden-Element. 1890, S 624.\*
- Robichon, Der Rowlandsche Vielfach-Typendruck. 1901, S 892.\*
- Robinson, L., Elektrisches Schleppen auf Kanälen. 1897, S 291.\*
- Robinson, s. a. Readman.
- Roeder & Grube, Elektrisch-automatischer Kegelanzeiger. 1891, S 402.\*
- Rodet, Einfluß der Stromart auf die Lebensdauer der Glühlampen. 1890, S 561.
- Rodewaldt, Gruppierung von Fernsprechdoppelleitungen. 1895, S 24; s. a. 1894, S 668.
- Rodgers, Chas., und W. B. Burnie, [Über eine neue Methode zur selbsttätigen Aufzeichnung von Wechselstromkurven. 1896, S 459.\*
- Rüdiger, A., Versuche an einer Siemensschen Dynamomaschine gD. 18. 1892, S 483.\*
- Rodt, V., Über Platinsilicium-Widerstände. 1900, S 847.
- Roger, J., Ein neues System der Schnelltelegraphie. 1890, S 137.
- Rogers, F. J., Magnesium als Lichtquelle. 1892, S 586.\*
- , Drucktelegraph. 1897, S 515.\*
- Roget, S. R., Vermehrung des Hysterisverlustes mit der Zeit. 1899, S 189 Rdsch.
- Rohde, P., Kraftübertragungsanlage für den Bau der Brücke über den Nordostseekanal in Levensau b. Kiel. 1894, S 428.\*
- , [Dreiphasengeneratoren der „Electricité et Hydraulique“. 1901, S 31.\*
- Rühr, W., Untersuchungen von Eisenblechen. 1898, S 712\*; s. a. 1898, S 763, 782.
- , [Die Zunderschicht auf Eisenblechen. 1901, S 168.\*
- Rohrbeck, E., Der elektrische Betrieb auf der Wannseebahn. 1900, S 919.\*
- Rosa und Smith, Bestimmung der Energieverluste in Kondensatoren. 1899, S 149 Rdsch.; s. a. 1899, S 200.\*
- Rosberg, F., Das Fernsprechwesen in Finnland. 1896, S 350\*, 374; 1900, S 258.\*
- Rose, F., [Städtisches Elektrizitätswerk Frankfurt a. M. 1896, S 610.\*
- Rosebrugh, Vielfach-Telephonie. 1890, S 90.
- Rosemeyer, J., [Zur Theorie der Regina-Bogenlampe. 1902, S 397.\*
- Rosenberg, E., [Strom ohne Spannung. 1899, S 907.\*
- , Gewichtsökonomie bei Dynamomaschinen. 1900, S 155.\*
- , [Schlupfmessung bei Asynchronmotoren. 1901, S 246.
- , Über ein Phänomen bei Kurzschluß von Drehstrommaschinen. 1901, S 357, 377\*, 476\*; s. a. 1901, S 423, 553.
- , Über den Parallelbetrieb v. Wechselstrommaschinen, insbesondere bei Antrieb durch Gasmotoren. 1902, S 425, 450, 468\*; s. a. 1902, S 948, 1027, 1141.
- , [Altern des Eisens, 1902, S 767.\*
- , [Messung der Winkelabweichung. 1902, S 877.\*
- Rosenkranz, W., [Ankerwickelungen. 1893, S 555.
- Rosenthal, J., Die Erzeugung intensiver Röntgenstrahlen. 1896, S 713.
- , Aus dem Gebiete der Röntgenstrahlen. 1901, S 245.\*

- Roß, F., Akkumulatoren und Transformatoren. 1891, S 91.
- , Über d. Entwicklung elektrischer Zentralstationen. 1892, S 254.\*
- , Statistik der elektrischen Zentralstationen. 1894, S 284.\*
- , [Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen. 1894, S 556.
- , Elektrische Straßenbahnen in Wien. 1895, S 45.
- , Die elektrischen Straßenbahnen u. ihre Bedeutung für den Verkehr der Städte. 1895, S 183 Risch.
- , Herabsetzung der Fernspreckgebühren. 1895, S 237.\*
- , Die Rohrpumpe von Dubiau, ein Mittel zur erheblichen Steigerung d. Leistung der Dampfkessel. 1895, S 486.\*
- , Bemerkungen zu der Broschüre d. Herrn Franz Schäfer: „Gas oder Elektrizität“. 1896, S 448, 515.\*
- , Einige Bemerkungen zur „Statistik der Elektrizitätswerke“. 1896, S 579; s. a. 1896, S 668.
- , Die elektrische Straßenbahn in Hannover. 1897, S 178.\*
- , Die Kesselfrage der Elektrizitätswerke. 1897, S 591\*; s. a. 1897, S 480.
- , Referat zu dem neuen Entwurf der Sicherheitsvorschriften für Starkstromanlagen (in Österreich). 1899, S 460.
- , [Bemessung des Strompreises bei Elektrizitätswerken. 1901, S 209.\*
- , Einiges über den Betrieb von Elektrizitätswerken. 1902, S 224.
- Rossander, C. A., und E. A. Forsberg, Über die Vorausbemessung d. erforderlichen Kapazität v. Akkumulatorenbatterien. 1900, S 881.\*
- Rosset, F., Über eine graphische Methode, um d. Stromverlauf in unterseeischen Kabeln darzustellen. 1898, S 142.\*
- Rossem, A. C. van, [Reibungsverluste. 1902, S 858.
- Roeßler, G., Untersuchung über die Magnetisierung d. Eisens durch sehr kleine und durch sehr große Kräfte. 1893, S 97, 114, 133, 149, 161\*; s. a. 1893, S 208.
- , Das Verhalten von Transformatoren unter dem Einfluß von Wechselströmen verschiedenen periodischen Verlaufs. 1895, S 488.\*
- , Die graphische Darstellung der Vorgänge in Wechselstromkreisen bei beliebigen Spannungskurven. 1895, S 681, 708.\*
- Roeßler, G., Das Verhalten asynchroner Wechselstrommotoren bei verschiedenen Spannungskurven. 1896, S 704, 720, 734, 746.
- , Parallel- und Reihenschaltung bei Wechselströmen von beliebiger Kurvenform. 1898, S 595.\*
- , Stromverteilung und Energieaufnahme von Kurzschlußankern. 1898, S 750, 766.
- , Entspricht der elektrische Betrieb auf den Linien der Großen Berliner Straßenbahn durchweg den Anforderungen, die nach dem gegenwärtigen Stande der Elektrotechnik an eine ordnungsmäßige u. sichere Betriebsführung gestellt werden können? 1900, S 932, 952, 982, 1001, 1019.
- Roeßler, G., u. W. Wedding, Über die Spannungs- u. Stromkurven verschiedener Typen von Wechselstrommaschinen und deren Einfluß auf die Leuchtkraft v. Wechselstrombogenlampen. 1894, S 315\*; 376, 674.
- Rothert, A., Über Motoren für ein- und mehrphasigen Wechselstrom. 1895, S 261.\*
- , Beitrag zur Theorie der asynchronen Drehfeldmotoren. 1895, S 705.\*
- , Reihenschaltung von Bogen- und Glühlampen. 1895, S 811.
- , Theorie der Drosselspulen und Transformatoren f. Reihenschaltung von Glühlampen. 1896, S 142.\*
- , Über Ankerrückwirkung von Dynamomaschinen. 1896, S 575\*; 683, 740; 1897, S 20, 56; s. a. 1896, S 642, 701, 715, 716, 770, 771; 1897, S 44.
- , [Vorgänge im Anker von Drehstrommotoren. 1896, S 596.\*
- , Die Theorie der Dreileitermaschinen. 1897, S 55.
- , Theorie der Dreileitermaschinen nach dem Doppelfeldsystem. 1897, S 230, 247\*, 286\*, 330\*; s. a. 1897, S 286, 310.
- , Ein Beitrag zur Beurteilung der Streuung elektrischer Maschinen. 1898, S 321\*; s. a. 1898, S 430, 483, 510.
- , [Stereuerung elektrischer Maschinen. 1898, S 483.\*
- , Praktische Vorausbemessung der Drehstrommotordigramme. 1898, S 730.\*
- , Untersuchungen ü. d. Kurzschlußkurve von Wechselstromgeneratoren. 1899, S 619, 637, 657\*, 671, 724, 893.

- Rothert, A., Große Generatoren. 1901, S 191; s. a. 1901, S 266, 333.
- , Moderne Wicklungen für genutzte Gleichstromanker. 1901, S 316.\*
- , Große Gleichstromgeneratoren. 1901, S 744.\*
- , [Spannungsabfall v. Wechselstromgeneratoren. 1902, S 56\*; 185\*, 354\*, 487.\*
- , Wieviel Kollektorlamellen soll eine Gleichstrommaschine haben? 1902, S 309\*; s. a. 1902, S 396, 419, 487, 510.
- , [Funkenlose Kommutierung. 1902, S 510.\*
- , Beitrag zur Theorie der Stromwendung. 1902, S 865, 884\*; s. a. 1902, S 931, 972, 1029.
- Rottenburg, L., Das Kübler-Schimpffsche Wannseebahn-Projekt. 1898, S 349.
- Rotth, A., Nullmethode für magnetische Messungen. 1902, S 654.\*
- Rouch und Hautreux, Rufvorrichtung am Siphon-Rekorder. 1891, S 52.\*
- Roussaille, Antimagnetische Legierungen für Taschenuhren. 1891, S 402.\*
- Roux, G., Die Entladung der Akkumulatoren bei offenem Stromkreise. 1890, S 598.\*
- , Akkumulatoren-Ladungsmesser. 1890, S 656.
- , Veränderung des Wirkungsgrades von Glühlampen bei verschiedener Spannung. 1892, S 451.\*
- Rowbosham, W., Ein neues Primärelement. 1898, S 551.\*
- Rowland, H., Typendruck f. Mehrfachtelegraphie. 1899, S 277 Rdsh.
- Rowland, s. a. Duncan, Robichon.
- Le Roy, Silicium als Widerstandsmaterial für Koch- und Heizapparate. 1898, S 260.\*
- Rubens, H., siehe Du Bois, H.
- Rubens-Rathenau, Das Vibrationsgalvanometer. 1896, S 111.\*
- Rücker, A. W., Die Ursache lokaler Störungen des Erdmagnetismus. 1894, S 483.\*
- Rücker, s. a. Ayrton.
- Rühlmann, R., [Elektrisches Gerben. 1890, S 395, 527, 628.
- , Über die Verwendung eines magnetischen Feldes bei Löt- und Schweißarbeiten mit dem elektrischen Lichtbogen. 1890, S 642\*; s. a. 1891, S 24.
- Ruhmer, E., Beitrag zur Theorie des Wehneltschen Unterbrechers. 1899, S 456.
- , Über den Einfluß der Selbstinduktion auf die Unterbrechungszahl beim Wehneltschen Unterbrecher. 1899, S 786.\*
- , Versuchsanordnung z. Demonstration des Nernstlichtes. 1900, S 69\*; s. a. 1900, S 129.\*
- , Über eine wellenförmige Bewegung elektrischer Funken. 1900, S 152.\*
- , Die Unregelmäßigkeit der Unterbrechungen bei den neueren Flüssigkeitsunterbrechern. 1900, S 331.\*
- , Die neuen Flüssigkeits-Unterbrecher in Parallelschaltung. 1900, S 699.
- , Methoden zur Bestimmung der Unterbrechungszahlen von Flüssigkeitsunterbrechern. 1900, S 824.\*
- , [Telephonograph. 1901, S 145.\*
- , Der sprechende elektrische Flammenbogen und seine Verwendung z. „drahtlosen Telephonie“. 1901, S 196\*; s. a. 1901, S 245.
- , Über Flüssigkeitsunterbrecher m. auswechselbarem Unterbrechungsplättchen. 1901, S 457.\*
- , Neuere Versuche mit Lichttelephonie. 1902, S 859.\*
- Rupp, H., Über eine Vereinfachung des Empfängers bei der Wellentelegraphie. 1898, S 237.\*
- , Über die experimentelle Bestimmung des zeitlichen Verlaufs von Strom und Spannung im Rotor von Asynchronmotoren. 1900, S 820.\*
- , Das Elektrizitätswerk an der Kander. 1900, S 898.\*
- , Einige Untersuchungen über Normalelemente. 1901, S 544, 564, 585.
- Russel, A., und Cl. Patterson, Die Unterbrechungsfunkeln in Gleichstromschaltern. 1902, S 894.\*
- Ryan, Harris J., Über die Abhängigkeit der Leistungen dynamoelektrischer Maschinen von dem Luftraum und der Form der Polschuhe. 1892, S 34.\*
- , Ausgleichung der Armaturreaktionen bei Dynamomaschinen. 1892, S 712.\*
- , Messung starker Gleichströme mittelst Transformatoren. 1901, S 626.\*
- Ryan, s. a. Bedell.
- Rymer-Jones, J., Eingrenzung von Fehlern in Seekabeln. 1902, S 10.\*

**S.**

- Saal, O., Elektrische Beleuchtung d. Zimmerleuchten. 1890, S 60.\*
- , Gleichzeitige Benützung einer Morse-Telegraphenleitung z. Telephonieren. 1890, S 327.\*
- , Telegraphieren und Telephonieren auf einer Leitung. 1890, S 661.\*
- , Verkehr der Eisenbahnstationen mit den Streckenwärtern und umgekehrt mittelst Fernsprechern. 1891, S 153.\*
- , Der Morse-Apparat als Fernsprecher. 1891, S 580.\*
- , Der Fernsprecher auf den Eisenbahnlinien. 1892, S 123.\*
- , Anruf für Fernsprechstellen auf Eisenbahnstrecken. 1892, S 472.\*
- Sabary, A., Reis' Telephonversuche. 1897, S 515.
- Sabin & Hampton, siehe Kraatz.
- Sack, H., Über Spiegelgalvanometer mit feststehendem Magnetsystem u. beweglicher Spule und eine diesbezügliche Konstruktion von Siemens & Halske. 1896, S 587.\*
- Sadlon, K., Element. 1890, S 354.
- Safford, F. H., und G. U. G. Hoffman, Die spezifische Induktionskapazität für Telephonströme. 1890, S 251.
- Sahulka, Joh., Zurückführung der absoluten Maße physikalischer Größen auf die zwei Grundbegriffe von Zeit und Länge. 1890, S 459.
- , Messung der Fortpflanzungs-Geschwindigkeit von Stromimpulsen u. elektrischen Wellen in langen Drähten. 1891, S 292.\*
- , Bestimmung der Koeffizienten der Selbstinduktion und gegenseitigen Induktion mit dem Differential-Galvanometer. 1891, S 371.\*
- , Theorie des Ferrarischen Drehfeldes. 1891, S 537\*, 549, 561.\*
- , Über die Feldstärke der Zweiphasen-Motoren m. magnetischem Drehfelde. 1892, S 119, 135.\*
- , Verwendung der Kondensatoren im Wechselstrombetriebe. 1893, S 281, 298, 317.\*
- , Theorie der Thomsonschen (Brown-schen) Motoren für gewöhnlichen Wechselstrom. 1893, S 391.\*
- , Vergleichsversuche zwischen den Kosten von Pferdebetrieb und elektrischem Automobilbetrieb in New-York. 1900, S 374.\*
- Sahulka, Joh., Die Elektrotechnik auf der Pariser Weltausstellung. 1901, S 238.\*
- Saladin, Elektrischer Ofen. 1894, S 19.\*
- Salomon, Das Elektrizitätswerk Gotha. 1895, S 61.
- Sandy & Easter, Apparat zur Entdeckung von Isolationsfehlern bei elektr. Leitungen. 1891, S 455.\*
- Sanford, F., Eine notwendige Modifikation des Ohmschen Gesetzes. 1893, S 90\*; s. a. 1894, S 270.
- Santon, Gas und Elektrizität in Paris. 1891, S 22.\*
- Sarcia, J., Die elektrische Traktion mittelst Akkumulatoren. 1895, S 278.\*
- Sartiaux, E., u. L. Weißenbruch, Elektrisches Schweißverfahren. 1890, S 335.\*
- Sartori, G., Projekt einer elektrischen Kraftübertragung der Kerkafälle in Dalmatien. 1898, S 307 Rdsch.
- Satori, C., Erzeugung von Röntgenstrahlen mittelst einer Influenzmaschine. 1896, S 163.\*
- Saubermann, S., Die Bremerlampe. 1902, S 574.\*
- Saunderson, L., Vermehrung der Helligkeit des Bogenlichtes. 1890, S 315.
- Sautter, Harlé & Co., Messung d. industriellen Wirkungsgrades von Dynamomaschinen. 1891, S 287.\*
- Sauvage, Einführung einheitlicher Schraubengewinde. 1894, S 346.\*
- Sawyer, W. H., Telephonkabel von—. 1892, S 368.\*
- Sayer, W. B., siehe Hemming, S. L., & Co.
- Sayers, W. B., Verhütung und Kontrolle der Funkenbildung; Gleichstromdynamos ohne Wicklung auf d. Feldmagneten; Gleichspannungsmaschinen ohne Serienwicklung. 1893, S 453.\*
- , Ankerschaltung. 1893, S 649.\*
- , Umkehrbare regenerative Armaturen für Dynamomaschinen mit geringem Luftzwischenraum. 1895, S 348.\*
- Scattergood, B. P., Methode zur Festimmung der EMK an Transformatoren. 1894, S 104.\*
- Schaefer, Wellentelegraphie. 1899, S 517\*; 1900, S 84.\*
- Schaefer, s. a. Nippoldt.

- Schaefer, C. A., Leitungskuppelung für Bogenlampen. 1898, S 840.\*
- Schaefer, C. W., Verbesserungen in der Eingrenzung von Fehlern in Seekabeln nach der Brückenmethode. 1897, S 722.\*
- Schäfer, Fr., Gas oder Elektrizität? 1896, S 458°, 515°; s. a. 1896, S 373, 448.
- Schäfer, O., Hochspannungskabel. 1901, S 1070.
- Schäfer & Montanus, Neues Leclanché-Element, Patent A. 1890, S 137.
- Schäffler, O., Lautstärke einiger Mikrophone. 1894, S 292°; s. a. 1894, S 328.
- Schaller, [Leerlauf von Drehstrom-Transformatoren. 1900, S 1076.°]
- Schattner, siehe Zadek.
- Scheele, W. Th., Desinfektion öffentlicher Fernsprechstellen. 1894, S 407.°
- Scheffler, Rückblick über die Entwicklung und die Fortschritte der Elektrotechnik. 1896, S 697.
- Scheinig, F., Kabelschutz. 1893, S 206.°
- , Eine neue Schienenstoßverbindung. 1901, S 201\*; s. a. 1901, S 954.
- Scheinig & Hofmann, Schienenschuh. 1902, S 93.\*
- Scheinig & Hofmann, s. a. Kvetinsky.
- Schelle, Fr., [Selbsttätige Signalanlage für Kreuzungen und eingleisige Strecken. 1902, S 445.°]
- Schenk, C., Blitzschutz-Vorrichtungen der Wiener Stadtbahn. 1898, S 374.\*
- Schenkel, H., Wie ändern sich Spannung und Durchhang von Freileitungen mit der Temperatur? 1896, S 721.\*
- Schenkel, M., Geometrische Orte an Wechselstromdiagrammen. 1901, S 1043.\*
- , Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens der rotierenden Hysteresis. 1902, S 429.\*
- Schiemann, M., Über elektrische Bahnen. 1897, S 139.°
- , Die jetzt üblichen Stromzuführungssysteme elektrisch betriebener Straßenbahnen. 1898, S 32.°
- , Wattstundenmessungen an den Betriebsmitteln der Berlin-Charlottenburger Straßenbahn. 1898, S 665°; S 718.°
- Schiemann, M., Elektrische Bogenlichtstirnlampe für den Fahrdienst auf Eisenbahnen. 1899, S 55.\*
- , [Anwendung von Kugellagern bei Straßenbahnen. 1899, S 131.\*]
- , Die Oberleitung elektr. Straßenbahnen. 1899, S 331, 352.\*
- , Die Märkische Straßenbahn. 1899, S 507.\*
- , Bremsung elektrisch betriebener Wagen und Züge. 1899, S 535.\*
- , [Stromsicherung an elektrischen Bahnwagen. 1900, S 231.]
- , Nürnberger Preisausschreiben betr. Schutzvorrichtungen. 1901, S 112.°
- , Über elektrische Voll- u. Schnellbahnen. 1901, S 595; s. a. 1901, S 744.
- , Gleislose Motorbahnen mit elektrischem Oberleitungsantrieb. 1901, S 964\*, 1059; s. a. 1901, S 1020.
- , Der Profilhahndraht, seine Befestigung, seine Verbindung und sein Schutz. 1902, S 842.\*
- Schilling, E., Gas und Elektrizität in München. 1893, S 339.
- , Haltbarkeit der Glühkörper und Abnahme der Leuchtkraft bei Gasglühlicht. 1893, S 350.
- Schilling, W., Neue Porzellan- klemme für Hausinstallationen, hergestellt von H. Schomburg & Söhne. 1900, S 722.
- Schimpff, [Drehstrombahnen. 1902, S 510.°]
- Schimpff, s. a. Rottenburg, L.
- Schindler, K., 50 PS Elektromotor zum direkten Antrieb eines Kalenders. 1900, S 387.
- Schinke, O., Brandschäden durch Kurzschlüsse. 1901, S 145.
- Schippel, Ventilation an Akkumulatorenwagen. 1901, S 547.\*
- Schirner, Ad., Ein neues Sicherungsmaterial der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft. 1899, S 575.
- Schirp, [Schutzvorrichtungen an Straßenbahnwagen. 1902, S 207.°]
- Schlecht, A., Ist die Herstellung bzw. Fabrikation elektr. Glühfäden konzessionspflichtig nach § 16 der Reichsgewerbeordnung? 1902, S 320.°
- Schlee, G., [Resonanzerscheinungen in elektrischen Meßinstrumenten. 1902, S 186.°]
- Schleicher, Schumm & Co., Gasdynamo für Zentralstationen. 1892, S 397.°



- Schlüter, O., Montagewagen zur Revision und zum Bau der Straßenbahnoberleitung. 1902, S 281.\*
- Schmidt, E., siehe Ebeling, Gumlich.
- Schmidt-Ewing, Heißdampf-Maschine. 1902, S 615.
- Schmidt, H., Eigenschaften des Bogenlichtes. 1896, S 125.\*
- Schmidt, J., Der Hochspannungs-Fernschalter und seine Verwendung. 1902, S 513, 539\*; s. a. 1902, S 644, 876.
- Schmidt, O., Über Kupfer-Zink-Akkumulatoren. 1895, S 21.\*
- , Über die Gewinnung von Elektrizität auf chemischem u. thermochemischem Wege. 1895, S 569.
- Schmidt, S. Wlad., [Telephonrelais. 1900, S 1033.\*
- Schmidt & Haensch, Hohlspiegel f. objektive Spiegelablesung. 1898, S 506.\*
- Schmitz, G., Das Ohmsche Gesetz und die neueren elektr. Schwingungstheorien. 1892, S 60\*; s. a. 1892, S 124.
- , Licherzeugung durch unmittelbare Umwandlung der elektrischen Schwingungen in Lichtschwingungen. 1892, S 245, 259.\*
- , Versuche mit einem Kohlen-Eisen-Element. 1895, S 145.
- Schmitz-Dumont, Licht und Elektrizität sind wesentlich verschiedene Formen einer Energie. 1891, S 396.
- Schmoller, Über die Untersuchung des Eisens auf Polwechselarbeit. 1892, S 406.\*
- Schnebel, C., Spreetunnel Stralau-Treptow. 1899, S 691.
- Schneller, Aug., Elektrische Darstellung von Ozon und industrielle Verwertung desselben. 1890, S 589.\*
- , Voraussichtliche Schwierigkeit f. die Kraftübertragung Lauffen-Frankfurt. 1891, S 107; s. a. 1891, S 135, 172.
- Schneller und Wisse, Sonderung des Rohrzuckers von der Melasse mittelst Ozon. 1891, S 580.\*
- Schöllmann, Die Anwendung der Elektrizität in Nordamerika. 1890, S 142.
- Scholtes, Ph., Das städtische Elektrizitätswerk Nürnberg. 1898, S 721, 744.
- Scholtes, Ph., Schaltvorrichtung zur Vermeidung des Leerlaufstromes unbelasteter Transformatoren. 1901, S 361\*, 459\*; s. a. 1901, S 406.
- , [Ökonomie von Hochspannungsfernschaltern. 1902, S 99, 285.\*
- Scholz, Die Osmiumlampe. 1901, S 161.\*
- Schomburg, H., & Söhne, Isolatoren der Firma —. 1891, S 691.\*
- Schomburg, H., & Söhne, A.-G., Sturmisolator. 1902, S 1087.\*
- Schomburg, H., & Söhne, s. a. Schilling.
- Schoenau, Gebr., Neue Widerstände. 1898, S 195.\*
- Schönberger, H., Schutzvorrichtung für die Oberleitung elektrischer Straßenbahnen. 1901, S 452.\*
- Schöne, O., [Hohlspiegel von Schmidt & Haensch für objektive Spiegelablesung. 1898, S 570.\*
- Schoop, P., Gelatinöse Elektrolyte für Sekundärbatterien. 1890, S 473.
- , Verbesselter Akkumulator. 1890, S 611.\*
- , [Über Akkumulatoren der Maschinen-Fabrik Oerlikon. 1891, S 483.
- Schoop, M. U., Die elektrolytische Wasserzersetzung und die Verwendungsgebiete von Sauerstoff und Wasserstoff. 1902, S 141.
- , Explosion in einer deutschen Akkumulatorenfabrik. 1902, S 988.
- Schorch, M., und Heine, Der Elektromotor in der Textil-Industrie. 1892, S 39.\*
- Schortau, A., Der elektrische Antrieb von Centrifugen. 1902, S 391.\*
- Schortmann, G., & Sohn, Elektrischer Türöffner mit Wagnerschem Hammer. 1901, S 367.\*
- Schott, Der Einfluß der Elektrotechnik auf das wirtschaftliche Leben. 1897, S 297.\*
- Schrader, W., Anwendung des Induktionsweckverfahrens für Telegraphenleitungen zu Fernsprechtbetrieb. 1895, S 738.\*
- Schräder, Über die gebräuchlichen Systeme zum Betriebe elektrischer Eisenbahnen. 1890, S 169.
- Schreiber, Gegenwart und Zukunft der Elektrizitätsunternehmen in Österreich. 1896, S 271.
- , Ausschaltbarer Hausanschluß für hochgespannten Wechselstrom, System Probst. 1896, S 314.\*
- Schröder, L., Berechnung von Akkumulatoren für Elektrizitätswerke. 1891, S 585\*; 1892, S 566.\*

- Schröder, L., Elektrische Straßenbahnen mit stationären Akkumulatoren. 1896, S 805\*; s. a. Rdsch. 1896, S 797.
- , Berechnung des Kraftbedarfs von elektrischen Straßenbahnen. 1899, S 111.\*
- Schrottke, F., Über Drehfeldmeßgeräte. 1901, S 657\*; s. a. 1901, S 743, 772.
- Schubert, Universal-Maßstab. 1897, S 439.\*
- Schuch, A., Ausschalter für feuchte Räume. 1895, S 283.
- Schuckert & Co., Nürnberg, Scheinwerfer mit Glasparspallspiegel der Firma —. 1890, S 371.\*
- , Der Coulombzähler (Hummel). 1891, S 277.\*
- , Die Transformatoren der Firma —. 1891, S 383.\*
- , Die Beleuchtung der Grotte, des großen und kleinen Wasserfalles etc. auf der Frankfurter Ausstellung. 1891, S 552.\*
- , Beleuchtungswagen von — auf d. Ausstellung in Frankfurt a. M. 1891, S 564.\*
- , [Scheinwerfer. 1892, S 213.
- , Scheinwerfer für die Weltausstellung in Chicago. 1892, S 646.\*
- , Elektrische Kraftübertragungsanlage i. d. Kamungarnspinnerei v. Petrikowsky & Co., Schedewitz bei Zwickau. 1893, S 491.\*
- , Elektrische Grubenlokomotive. 1893, S 593.\*
- , Der große Scheinwerfer der El.-A.-G. vorm. — auf der Ausstellung in Chicago. 1893, S 681.\*
- , Messungen von Akkumulatoren System Pollak. 1894, S 233.\*
- , Die elektrische Kraftübertragung von Laucherthal nach Sigmaringen für Licht- und Kraftzwecke. 1894, S 354.\*
- , Elektrische Beleuchtungs-Anlage und Straßenbahn der Stadt Zwickau. 1894, S 686.\*
- , Neue Wechselstrom - Bogenlampe, System Utzinger. 1895, S 124.
- , Elektromotorenbetrieb in Geschäftshäusern und Fabriken. 1895, S 258.
- , Elektrische Straßenbahn in Aachen und erste Erweiterung des städtischen Elektrizitätswerkes. 1896, S 4.\*
- , Das städtische Elektrizitätswerk zu Jever im Großherzogtum Oldenburg. 1896, S 629.\*
- Schuckert & Co., Nürnberg, Kontaktvorrichtung für Bogenlampen der Firma —. 1898, S 2.\*
- , Verfahren zur elektrolytischen Herstellung v. Sauerstoff u. Wasserstoff der Firma —. 1898, S 241.\*
- , Gleichstrom- und Drehstrom-Generatoren der — auf der Pariser Weltausstellung. 1900, S 577.\*
- Schuckert & Co., s. a. Tischendörfer, F.; Stort, Th.
- Schuckert & Co. und W. Pfanhäuser, Die Firma — in der Elektrochemiehalle der Ausstellung in Frankfurt a. M., 1891, S 590.\*
- Schul, H., Eine einfache Methode zur Regelung der Beleuchtungsspannung bei elektrischen Bahnen. 1902, S 292.\*
- , Moderne Hochspannungsapparate. 1902, S 652.\*
- Schüler, L., Messung der Schlüpfung von Drehstrommotoren. 1897, S 677.\*
- , [Bestimmung der Compoundierung einer Gleichstrommaschine. 1897, S 701.\*
- , Parallelschalten v. Wechselstrommaschinen. 1898, S 246.\*
- , [Parallelschalten v. Alternatoren. 1898, S 781.\*
- , Spannungsregulierung bei Wechselstromdynamos. 1899, S 33.\*
- , Meß-Schaltung f. Hochspannungs-Anlagen. 1899, S 868\*; s. a. 1900, S 165, 231, 301, 302.
- , [Dreiphasengeneratoren d. „Electricité et Hydraulique“. 1901, S 31.\*
- , [Hubmagnete für gerade u. kreislinige Bewegung. 1902, S 207.\*
- Schultz, Kontrollapparat für Blitzableiter. 1892, S 53.\*
- Schultze, O., Elektrisches Verfahren zur schnellen Alterung d. Weines. 1891, S 117.\*
- Schulz, Ernst, Vorteile und Nachteile der zweipoligen Maschinen gegenüber den vier- und mehrpoligen. 1892, S 455.\*
- , Über Maschinen für konstante Stromstärke. 1892, S 468.\*
- , Experimentelle und theoretische Untersuchungen an Dynamomaschinen. 1892, S 691; 1893, S 367, 394, 524, 540, 736; 1894, S 80.\*
- , [Anker für Hochspannungsmaschinen. 1893, S 411.

- Schulz, Ernst, Elektrisch angetriebene Drehbank, Neukonstruktion d. deutschen Elektrizitätswerke zu Aachen. 1894, S 94.\*
- , Kraftübertragung mittelst Gleichstromes höherer Spannungen unter Verwendung von Serienmaschinen. 1894, S 137.\*
- , Kraftübertragung mittelst hochgespannter Gleichströme. 1894, S 278\*, 340; s. a. 1894, S 308.
- , [Motorenbetrieb mit Einphasenstrom. 1894, S 684.
- , Kraftübertragungs- und Beleuchtungsanlage der Firma M. van Delen & Co. in Gronau. 1895, S 599.\*
- Schütze, Apparat zur Ozoninhalation. 1892, S 200.\*
- Schwartz, A., Elektrostatische Ladung von Telephondoppelleitungen. 1893, S 337.\*
- , Über Untersuchungen am Ebert-Hoffmannschen Hochspannungselektrometer. 1900, S 1076.\*
- , Ein neues Verfahren zum Anlassen von Induktionsmotoren. 1902, S 795.\*
- Schwarzkopff, Glühlampen-Fassung. 1892, S 143.\*
- Schwarzkopff, L., Berliner M. A.-G., s. Ziehl, E.
- Schwarz, J., siehe Stark.
- Schweitzer, A., Über den Einfluß v. Aluminium-Beimengungen auf die magnetischen Eigenschaften d. Gußeisens. 1901, S 363.\*
- , Messung der Schlüpfung asynchroner Motoren nach der stroboskopischen Methode und mit Hilfe der Braunschen Röhre. 1901, S 947; s. a. 1901, S 1019, 1059.
- Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Anleitung f. das Verhalten der Feuerwehr in Ortschaften mit elektrischen Anlagen. 1902, S 51.
- Schweizerisches Post- u. Eisenbahn-Departement, Über die Anlage elektrischer Stromleitungen längs einer Eisenbahn oder quer zu derselben. 1891, S 21.
- Schwenke, R., [Elektrische Automobile. 1902, S 80.\*
- Schwensky, M., Schaltung von Fernsprechverbindungen mit Einzelleitungen. 1896, S 120.\*
- , Fernsprechschnalter in Tischform. 1896, S 345.
- Schwensky, M., Neue Schaltung für den Sprechverkehr auf große Entfernungen. 1898, S 500.\*
- , Doppelbenutzung von Fernsprechverbindungsleitungen. 1898, S 853.\*
- Scott, Elektrizitätszähler. 1893, S 169.\*
- Scott, Ch. F., Kraftübertragung unter 40000 Volt Spannung. 1899, S 118, 154.
- Scott, E. K., Kontaktruten aus Bambus. 1896, S 594.\*
- Scott & Sisling, London, Ladeschaltung für Akkumulatoren. 1891, S 534.\*
- , Schaltungssystem für Privatbeleuchtung. 1893, S 302.\*
- Scribner, E., Telephonklappe. 1894, S 53.
- , Methode zur Unterdrückung der Nebengeräusche in Fernsprechern. 1896, S 155.\*
- , Neuer Verbindungsstöpsel f. Fernsprechämter. 1899, S 321.\*
- Seefehlner, E. E., Beitrag zur Verwendung der Kathodenstrahlen. 1899, S 120; s. a. 1899, S 228, 293.
- , Die Gewichtsökonomie elektrischer Maschinen. 1901, S 399.\*
- , [Demonstration und Photographie von Wechselstromkurven mittelst d. Braunschen Röhre. 1901, S 554.\*
- , Die Schutzvorrichtung u. die Bremsung von Straßenbahnwagen. 1902, S 574.\*
- Seemann, R., Über Schlüpfungszähler nebst Beschreibung eines elektrisch einrückbaren Umdrehungs- u. Schlüpfungszählers der Firma Siemens & Halske A.-G., Charlottenburg. 1899, S 764.\*
- Seguy, siehe Bonetti.
- , Ozonerzeuger. 1891, S 9.\*
- Seibt, G., Messung der Schlüpfung asynchroner Motoren. 1901, S 194, 293\*; s. a. 1901, S 246, 247.
- , Zur Theorie des Multiplikators f. schnelle elektrische Schwingungen. 1901, S 580\*; s. a. 1901, S 646, 688.
- , [Das Pendeln parallel geschalteter Maschinen. 1902, S 121.\*
- , Elektrische Drahtwellen mit Berücksichtigung der Marconischen Wellentelegraphie. 1902, S 315, 341, 365, 386, 409.\*
- Sengel, A., Schaltungsanordnung z. Erregung von Gleichstrom-Nebenschlußmaschinen mit der halben Bürstenspannung. 1898, S 544.\*

- Sengel, A., Versuche an einer Gleichstrommaschine mit zwei unabhängigen Wickelungen (Weston-Wickelung). 1899, S 525, 548\*; s. a. 1899, 614.
- , Bestimmung der günstigsten Zahl von Speisepunkten eines Verteilungsnetzes. 1899, S 807, 826.\*
  - , Spannungsteilung an Gleichstrommaschinen mittelst Drosselspulen. 1900, S 387, 410.\*
  - , Beitrag z. Berechnung v. Speiseleitungen elektrischer Bahnanlagen. 1902, S 335\*; s. a. 1902, S 419, 487, 557, 600.
  - , Über Sicherungen in verzweigten Leitungsanlagen. 1902, S 381.\*
- Sesemann, H., Ausnahmesignal für elektrische Eisenbahn-Glockenleitungen. 1890, S 302.\*
- , Elektrischer Wasserstandsanzeiger. 1891, S 314.\*
  - , Warnungsläutewerk f. unbewachte Eisenbahnübergänge. 1892, S 217.\*
  - , Übertragungsapparat für telegraphische Zeitmeldungen. 1893, S 212.\*
  - , Starkstromschutzvorrichtung für Schwachstromanlagen. 1895, S 115.\*
- Seubel, Ph., Über den Anschluß d. Mittelleiters an Erde bei Dreileitersystemen. 1892, S 580.
- , Über das neue Installations-System von Ingenieur Peschel. 1902, S 356.\*
- Seyffferth, A., Die Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung 1902 in Düsseldorf. 1902, S 399, 421.\*
- , Die Starkstromtechnik auf der Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung in Düsseldorf 1902. 1902, S 711, 951, 973, 995, 1013.
  - , Eine neue Schutzvorrichtung für Straßenbahnwagen. 1902, S 936.\*
- Seymour, Bleischaltung auf Porzellan. 1891, S 53.\*
- Shand, R., Die Stromvariationen im primären Stromkreise von Transformatoren der offenen Type. 1891, S 375.\*
- Shaw, W. N., Unsere gegenwärtige Kenntniss der Elektrolyse u. Elektrochemie. 1890, S 87.
- Sherrin, Element. 1890, S 574.
- Shield, J., Spezifischer Widerstand des Bleisuperoxyds. 1892, S 199.\*
- Shippey Brothers, Ld., Standard-Akkumulatoren. 1890, S 405.
- Short, S. H., Eine große Dynamomaschine. 1898, S 717.\*
- , Gleichstrommaschine. 1901, S 326.\*
- Short El. Railway Co., Straßenbahnmotor mit direktem Antrieb. 1891, S 286.\*
- Sieber, K., Der mittlere Stromverbrauch von elektrischen Straßenbahnen. 1900, S 822.\*
- , Übergangskurven bei elektrischen Straßenbahnen. 1900, S 863.\*
  - , Über Regelung von Straßenbahnmotoren. 1901, S 35.\*
  - , Über Stromversorgung längerer Bahnlinien. 1901, S 71°, 210.\*
  - , [Die Berechnung des Wattstundenverbrauches elektrischer Bahnen. 1901, S 554.\*
  - , [Neues Verfahren zur Verminderung des Schienenpotentialgefälles elektrischer Bahnen mit Schienenrückleitung. 1902, S 99.\*
  - , [Berechnung von Speiseleitungen elektrischer Bahnanlagen. 1902, S 419°, 557.\*
- Siebert, Der elektrische Straßenbahn-Omnibus d. Siemens & Halske-A.-G. 1899, S 671.\*
- , Zahnradmotoren für Stadt- und Vorortbahnen. 1902, S 187.\*
- Sieg, E., Ein neues Akkumulatorensystem. 1890, S 204.\*
- , Der Hagen-Akkumulator. 1890, S 298.\*
  - , Neue Untersuchungen und neue Anordnungen von Akkumulatoren. 1895, S 522.\*
  - , Über Akkumulatorenbahnen. 1897, S 201.
  - , Einige Mitteilungen über die Entwicklung des Straßenbahnbetriebes mittelst Akkumulatoren. 1898, S 304.\*
  - , Mitteilungen über die elektrische Straßenbahn in Bremerhaven und elektrische Automobilen. 1899, S 342.
  - , Über Pufferbatterien. 1900, S 226.\*
  - , [Elektrische Automobilen. 1902, S 40.\*
- Siegling & Angerstein, Trockenelement. 1890, S 183.\*
- Siemens, Alex., Experimentelle Untersuchungen von Wechselströmen. 1892, S 246.\*
- , Das neue Telegraphenkabel im Amazonenstrom. 1896, S 370.
  - , Über die elektrische Ausrüstung von Schiffen. 1899, S 721.\*
- Siemens Bros., Transformator. 1892, S 76.\*

- Siemens Bros., Kabeltransformator. 1892, S 157.\*
- , Apparat zur Untersuchung d. magnetischen Eigenschaften des Eisens. 1892, S 560.\*
- Siemens, G., zum Telegraphen-  
setz. 1891, S 691.\*
- Siemens & Halske, Entwurf für  
ein System elektr. Straßenbahnen  
in Berlin. 1891, S 518.
- , Versuche mit 40000 Volt. 1891,  
S 582.\*
- , Entwurf einer elektrischen Hoch-  
bahn für Berlin. 1891, S 651.\*
- , Elektrische Hochbahnen in Ber-  
lin (Projekte). 1892, S 26.\*
- , Neue Fernsprechkabel. 1892,  
S 143\*, 156.
- , Coulombzähler. 1892, S 289.\*
- , Apparat zum Eichen der Torsions-  
galvanometer. 1892, S 323.
- , Versuche m. Glühlampen v. ver-  
schiedenem Kraftverbrauch. 1892,  
S 441\*; 1892, S 464.\*
- , Lichtabnahme u. Effektverbrauch  
von Glühlampen. 1893, S 325.\*
- , Elektr. Tourenzähler f. Schiffs-  
wellen. 1893, S 331.\*
- , Blitzregistrierapparat. 1893, S 433.\*
- , Kleine Telefon-Meßbrücke zur  
Messung von Blitzableitern. 1893,  
S 478.\*
- , Neues Bleichverfahren. 1893, S 494.\*
- , Das städtische Elektrizitätswerk  
zu Erding, projektiert und ausge-  
führt von der Firma —. 1893,  
S 558.\*
- , Stoß- und Drehbohrmaschine der  
Firma —. 1893, S 648.\*
- , Registrierende Wasserstands- u.  
Gasdruck-Fernmelder mit elektri-  
scher Übertragung. 1894, S 26.
- , Taschengalvanometer. 1894, S 192.\*
- , Spiegelgalvanometer m. Flüssig-  
keitsdämpfung. 1894, S 210.\*
- , Elektrische Hochbahn in Berlin.  
1895, S 103.\*
- , Elektrische Straßenbahn Gesund-  
brunnen—Pankow. 1895, S 687.\*
- , Notiz betreffend Erzeugung der  
Röntgenschen Strahlen. 1896, S 105.\*
- , Die Firma — auf der Berliner  
Gewerbeausstellung 1896. 1896,  
S 691, 764.\*
- , [Déris Wechselstrom-Gleichstrom-  
system. 1897, S 543\*, 580.\*
- , Unterirdische Stromzuführung für  
elektrische Bahnen. 1898, S 637.\*
- , Neue Fernsprechapparate. 1899,  
S 904.\*
- Siemens & Halske, Drehstrom-  
maschine von 2000 KW auf der Pari-  
ser Weltausstellung. 1900, S 344.\*
- , Apparat zur Messung des Wider-  
standes von Schienenstößen elektri-  
scher Bahnen. 1901, S 84.\*
- , Das Fernsprechielfachsystem bei  
der Vermittlungsanstalt III (Oran-  
ienburgerstr.) in Berlin. 1901, S 903,  
928, 947.\*
- , Die elektrische Hoch- und Unter-  
grundbahn in Berlin. 1902, S 123.\*
- Siemens & Halske, s. a. Braun, G.;  
Feuerlein, O.; Frauke; Goerges, H.;  
Handhausen; Ilgner; Kath, H.;  
Koepsel, A.; Langner, H.; Meißner,  
W.; Raps, A.; Richter; Sack, H.;  
Schrottke, F.; Seemann, R.; Siebert;  
West, J. H.
- Siemens, R., Zwei bemerkenswerte  
Blitzschläge. 1897, S 315.\*
- Siewert, A., Über den Einfluß der  
Umfangsgeschwindigkeit auf die  
äußeren Dimensionen und das aktive  
Materialgewicht v. Drehstrom-  
motoren. 1901, S 462.\*
- , Die Berechnung des Kurzschluß-  
stromes von Drehstrommotoren.  
1901, S 615.\*
- Silberstein, L., Die elektrischen  
Schöpfwerks-Anlagen im Memel-  
Delta, ausgeführt von der Allge-  
meinen Elektrizitäts - Gesellschaft.  
1897, S 597.\*
- Silvey, W. L., System für Akkumu-  
latorenbetrieb von Eisenbahnwagen.  
1894, S 269.\*
- Simek, L., [Drehfeldumformer und  
Drehfeldtransformator. 1900, S 145.
- , [Schlupfungsmessung. 1901,  
S 1019.\*
- Siméon, [Schutzvorrichtungen an  
Straßenbahnwagen. 1902, S 285.\*
- Simon, H., Singende Bogenlampe.  
1898, S 321 Rdsch.; s. a. 1898, S 415.
- , Über eine Abänderung des Weh-  
neltschen Stromunterbrechers. 1899,  
S 440.
- , Tönende Flammen und Flammen-  
telephonie. 1901, S 510.\*
- Simons, K., Über Elektromobilen  
und deren Verwendung als öffent-  
liches Verkehrsmittel. 1901, S 351.
- Singels, N. J., Bemerkungen über  
Stromtarife bei elektrischen Zen-  
tralanlagen. 1892, S 328.\*
- Singer, E., [Definition von „Anker“.  
1902, S 663.\*
- Sisling, siehe Scott.

- Skinner, Ch. Edw., Das Verhalten von Isolationsmaterial gegen hohe Spannungen. 1902, S 913.\*
- Skinner, s. a. Wood.
- Skinner, C. E., und A. J. Wurts, Eine Methode zur Vergrößerung der Funkenlänge einer gegebenen EMK. 1896, S 525.\*
- Skutsch, R., Über Isolationsmessungen an Systemen von mehr als zwei Leitern, insbesondere an Starkstromanlagen. 1897, S 142.\*
- Slaby, A., Begrüßungsrede zur zweiten Jahresversammlung des Verbandes deutscher Elektrotechniker. 1891, S 309.
- , Das Gesetz von der Erhaltung der Energie und seine Bedeutung f. d. Technik. 1895, S 91.
- , Funkentelegraphie. 1897, S 687 Rdsch.
- , Abgestimmte und mehrfache Funkentelegraphie. 1901, S 38\*, 82.
- , Die wissenschaftlichen Grundlagen der Funkentelegraphie. 1902, S 165, 254\*; s. a. 1902, S 249.
- Slaby und Kapp, Gutachten über die Zulässigkeit des blanken Mittelleiters bei der städtischen Beleuchtungsanlage in Altenburg, S.-A. 1895, S 162.
- Slavianoff, N., siehe Lohmann.
- Smita, C., Prinzipien der Kraftübertragung. 1890, S 419.
- Smith, Neuer elektrischer Chronograph. 1890, S 383.\*
- Smith, E. W., siehe Ayrton.
- Smith, W., Telegraphieren ohne fortlaufenden Draht nach —. 1895, S 791.\*
- Smith-Granville. Fernsprechkabel. 1897, S 541.\*
- Smith, Willoughby und Granville, Fernsprechkabel mit Luftraum. 1900, S 222.\*
- Smulders, A. F., Elektrisch betriebene Baggermaschine. 1896, S 188.\*
- Snell, Albion T., Zulässige Belastung von zweipoligen Generatoren und Motoren in beständigem Betriebe. 1890, S 260.\*
- Snell, C. Scott, Elektrische Verbindung zwischen Land und verankerten Schiffen. 1894, S 512.\*
- Snell, J. F. C., Kondensationsanlagen für elektrische Beleuchtungsstationen. 1899, S 516.\*
- Snowqualmie Falls Power Co., Amerika, Versuche m. einer Kraftübertragung von 250 km. 1901, S 260.\*
- Soc. an. pour le travail électrique des métaux, Akkumulatoren der —. 1891, S 666.\*
- Society of Arts, Motorproben. 1890, S 74.
- Soden, F. H., Verfahren zum Auftauen eingefrorener Wasserröhren. 1899, S 245 Rdsch.
- Sohlmann, J., Zur Theorie d. Gleichstrommaschinen. 1891, S 373.\*
- , Zur Theorie der mehrphasigen Wechselstrommotoren. 1891, S 575.\*
- , [Photometrische Messungen von Wechselstrombogenlampen. 1897, S 784.\*
- , Über die Leitungsfähigkeit der Oxyde bei hohen Temperaturen. 1900, S 675.\*
- Soennecken, F., Schreib- u. Zeichenmaterialien. 1891, S 273.\*
- Sonnemann, L., Die wirtschaftliche und sozialpolitische Bedeutung elektrischer Zentralstationen. 1894, S 206.\*
- Sonnenschmidt, H., [Die Berechnung der Abschreibungen an Elektrizitätswerken. 1895, S 193.
- Soschinsky, B., Einige Konstruktionen zur graphischen Berechnung von Leitungsnetzen. 1902, S 359.\*
- Speed, Buckner, Untersuchung schadhafter Feldwickelungen v. Dynamomaschinen. 1896, S 290.
- Speiser, G., Selbsttätige Anlauf- und Abstellvorrichtungen für elektrischen Fahrstuhlbetrieb. 1896, S 643.\*
- Spencer, Thos., Die Messung des Verlustes durch Hysteresis. 1892, S 163\*; s. a. 1892, S 331.
- , Ätzen von Druckplatten unter Mitwirkung des galvanischen Stromes. 1893, S 638.\*
- Sperry, E., Der Betrieb von Elektromotoren mit Hochspannungsströmen. 1890, S 183.\*
- , Bogenlampe. 1890, S 525\*, 549.\*
- , Dynamomaschine von 50 P.-S. 1890, S 537.
- , Trambahnwagen. 1890, S 597.\*
- , Eine elektr. Bremse für Straßenbahnwagen. 1891, S 598.
- Spielmann, F., [Kupferersparnis bei Kraftübertragungen. 1900, S 1007\*\*; s. a. 1076.
- Spies, Teslas Licht der Zukunft: 1895, S 62.\*
- , Physik des Himmels. 1895, S 62.\*
- Spohr, H. C., Elektrische Uhr. 1898, S 24.\*

- Sprague, Fr., siehe Allg. El.-Ges. Berlin; Parshall, A. F.
- Spratt, Elektrischer Geschwindigkeits- und Richtungsanzeiger. 1894, S 622.\*
- Sprecher, C., Hochspannungs-Unterbrecher. 1900, S 28.\*
- Squier, Geo O., Elektrochemische Wirkungen infolge der Magnetisierung. 1893, S 507.\*
- , Ein amerikanisches Pacific-Kabel. 1900, S 177.\*
- Squier, G. O., s. a. Crchore.
- Stachow & Küppers, Schmirgelapparat für Kollektoren. 1902, S 391.\*
- Stadelmann, E., Beitrag zur graphischen Berechnung von Regulatorwiderständen. 1896, S 464.\*
- , Schalter. 1899, S 212.\*
- , Beitrag zur Berechnung von Lichtleitungs-Regulatoren. 1900, S 285.\*
- Städtische Verkehrsdeputation Berlin. Normativbestimmungen für neue Straßenbahnen in Berlin. 1898, S 36, 53.
- Städtische Wasserwerke Hannover, Bedingungen für den Anschluß von Blitzableiter-Anschlüssen an die städtischen Rohrnetze. 1892, S 677.
- Städtisches Elektrizitätswerk Breslau, Bedingungen für die Lieferung von elektrischem Strom. 1891, S 123.
- Städtisches Elektrizitätswerk Hannover, Vorschriften f. Einrichtung elektrischer Anlagen, die an das Leitungsnetz des städt. Elektrizitätswerkes Hannover angeschlossen werden sollen. 1890, S 531, 544.
- , Bedingungen für Lieferung v. elektrischem Strom zur Beleuchtung und Arbeitsleistung aus dem städtischen Elektrizitätswerk Hannover. 1890, S 568.
- , Bedingung für die Lieferung von elektr. Strom zur Beleuchtung und Arbeitsleistung. 1892, S 274.
- Stadtverwaltung Paris, Vorschriften über elektrische Inneninstallationen. 1895, S 647.
- Staßing & Egnér, Horchanzeiger f. Fernsprechanlagen. 1902, S 135.\*
- Stanley Electric Co., Elektrische Reinigung des (Trink-)Wassers. 1890, S 291.
- , Blitz - Schutzvorrichtung. 1899, S 641.\*
- Stanley jr., Wm., Wirkungsgrad der Transformatoren. 1891, S 156.\*
- Stanley, W., und John F. Kelley, Verhütung der Selbstinduktion in Telefonleitungen. 1892, S 38.\*
- Stanley & Kelly, Wechselstrommotor. 1892, S 181.\*
- Stanley - Westinghouse, Bogenlichtsystem. 1890, S 281\* Rdsch.
- Stanley - Westinghouse, s. a. Steinmetz, C. P.
- Stark, J., Über d. inneren Gasströme und die Zerstäubung der Kohle in Glühlampen. 1900, S 151.
- Stark, L., [Kabeldurchschläge. 1900, S 52.\*
- Stark, L., s. a. Herzog.
- Stark, L., und J. Schwarz, Über die Bestimmung der günstigsten Mastenintervalle bei Fernleitungen. 1897, S 205.\*
- Staudt & Voigt, Schaltapparate. 1890, S 511.
- Stegmann, Automatische Telephonzentralen. 1899, S 311.\*
- Stegmann, F., Telegraphie und Telephonie auf der Pariser Weltausstellung. 1901, S 167.\*
- Steinach, H., Galvanoplastische Anstalten. 1890, S 93.\*
- Steiner, Fr., Die elektrische Anlage der Domäne Benatek. 1894, S 18.\*
- Steinmetz, Chas. Prot., Eine bemerkenswerte Dynamomaschinen- u. Elektromotor-Konstruktion (Form Eickemeyer). 1890, S 37.\*
- , Das Transformatorenproblem in elementar-geometrischer Behandlungsweise. 1890, S 185, 205, 225, 233, 345.\*
- , Stanley-Westinghouses neues System der Bogenlichtbeleuchtung mittelst niedrig gespannten Wechselstromes und Transformatoren. 1890, S 257.\*
- , Der Einfluß der Selbstinduktion auf pulsierende Ströme. 1890, S 481.\*
- , Bestimmung induktiver Widerstände und Selbstinduktionskoeffizienten mittelst Maschinen-Wechselströmen. 1890, S 565.
- , Bemerkungen über den magnetischen Kreislauf. 1891, S 1, 13, 573; s. a. 1891, S 48.
- , Einige Bemerkungen über Hysteresis. 1891, S 62.\*
- , Energieverlust durch Hysteresis. 1891, S 133.\*
- , Chlorwasserstoffsäure in Bichromat-elementen. 1891, S 261.\*

Steinmetz, Chas. Prot., Welches sind die Grenzen d. Übertragung hoher Spannungen? 1891, S 262; s. a. 1891, S 332.

—, Eickmeyers Differential-Magnetometer. 1891, S 381.\*

—, Anwendung des Polardiagramms d. Wechselströme für induktive Widerstände. 1891, S 394, 405.\*

—, Experimentelle Bestimmungen des Energieverlustes durch Hysteresis u. seiner Abhängigkeit von der Intensität der Magnetisierung, ausgeführt in d. Eickmeyer-Dynamomaschinenfabrik zu Yonkers, NY. 1892, S 43, S 55.\*

—, Das Gesetz der Hysteresis. 1892, S 136.\*

—, Bemerkungen über den magnetischen Kreislauf. 1892, S 203.

—, Dielektrische Hysteresis, der Energieverlust in dielektrischen Medien unter dem Einfluß eines wechselnden elektrostatischen Feldes. 1892, S 227.\*

—, Das Verhältnis von Starkstrom zu Schwachstrom in d. Vereinigten Staaten. 1892, S 271; s. a. 1892, S 320.

—, Über d. Wirkung gleichgerichteter sinusartiger elektromotor. Kräfte in einem Leiter mit Selbstinduktion. 1892, S 298.

—, Der magnetische Kreislauf. 1892, S 365.\*

—, Starkstrom und Schwachstrom. 1892, S 414.\*

—, Die Wirkungen von Wechselströmen auf den menschlichen Körper. 1892, S 513.

—, Das Gesetz der magnetischen Hysteresis u. verwandte Phänomene d. magnetischen Kreislaufes. 1892, S 519, 531, 545, 563, 575, 587, 599.\*

—, Der Energieverlust durch Hysteresis im Anker von Dynamomaschinen. 1892, S 550.

—, Findet eine Phasenverschiebung im Wechselstromlichtbogen statt? 1892, S 567.\*

—, Das Preece'sche Gesetz, betreffend die Abhängigkeit der telephonischen Verständigung von dem Produkte CR. 1892, S 632.\*

—, Einfluß der Periodenzahl auf die Wirkungsweise des Wechselstromtransformators. 1893, S 57.\*

—, Disruptive Erscheinungen in Dielektrics unter hohen elektrischen Spannungen. 1893, S 248.\*

Steinmetz, Chas. Prot., Die elektromagnetischen Konstanten paralleler Leiter. 1893, S 476.\*

—, Die Anwendung komplexer Größen in der Elektrotechnik. 1893, S 597, 631, 641, 653.\*

—, Mehrphasenmotoren. Einige kritische Bemerkungen zur Geschichte, Theorie und Konstruktion derselben. 1894, S 45.

—, Kupferverbrauch bei verschiedenen Wechselstromsystemen. 1894, S 160.\*

—, Parallelschalten v. Wechselstrommaschinen. 1894, S 205.\*

—, Wechselstrommaschinen m. Sinusströmen. 1894, S 500.\*

—, [Generator von 1500 KW. 1894, S 504.\*

—, Theorie des Synchronmotors. 1895, S 26, 38.\*

—, Das monocyclische System. 1895, S 346, 586\*, 587, 597\*; s. a. 1895, S 389, 447.

—, Das Gesetz d. Hysteresis (III. Teil) und die Theorie eisengeschlossener induktiver Widerstände. 1895, S 623, 652, 666\*; s. a. 1895, S 669.

—, Theorie des Induktionsmotors. 1895, S 727.\*

—, Der allgemeine Wechselstromtransformator. 1896, S 78.\*

—, Beiträge zur Theorie oszillierender Ströme. 1896, S 227.\*

—, Der Wechselstrom-Induktionsmotor. 1897, S 743, 768, 786.\*

—, Lichtbogen bei 150000 Volt. 1897, S 756.\*

—, Fabrikanlage der General Electric Co. in Shenectady. 1898, S 63 Rdsch.

—, Der rotierende Umformer. 1898, S 138, 154.\*

—, Die natürliche Periode einer Fernleitung und die Frequenz der Blitzentladungen derselben. 1898, S 702.\*

—, Der Einphasen-Induktionsmotor. 1899, S 439, 452\*; s. a. 1899, S 505.

—, Symbolische Darstellung doppelperiodischer Vektorprodukte u. allgemeiner Wechselstromwellen. 1899, S 882, 900\*; s. a. 1900, S 52.

—, Energieverluste in Kondensatoren. 1901, S 605.\*

—, Compoundierung von Wechselstromgeneratoren. 1901, S 816.

Steinmetz, Chas. Prot., und Fr. Bedell, Reaktanz. 1894, S 452.\*

Steinmetz, O., [Auffindung v. Erdschlüssen in einem unterirdischen Verteilungsnetz. 1902, S 207.



- Stenz, Die Stadtfernsprecheinrichtung in Hannover. 1902, S 838.\*
- Stépanoff, Neues Bleichverfahren auf elektrolytischem Wege. 1890, S 304.\*
- Stephan, W., Elektrischer Fernseher. 1890, S 260.
- v. Stephan, Die Entwicklung der Elektrotechnik im Jahre 1895. 1895, S 695.
- Sterling, R. H., Eine große Spannweite bei einer Kraftleitung. 1901, S 531.\*
- Stern, E., Elektrischer Apparat zur Anzeige explosibler Gase in der Atmosphäre. 1890, S 442.\*
- Stern, G., Wechselstrommotoren im Anschlusse an einphasige Wechselstromzentralen. 1897, S 192.\*
- , [Über eine einfache Methode, näherungsweise die harmonischen Komponenten einer gegebenen Wellenlinie zu bestimmen. 1898, S 795.\*
- , [Drehstromzähler. 1900, S 666; s. a. 1900, S 766\*, 800.\*
- , [Elektrizitätszähler f. Dreiphasenstrom mit vier Leitungen. 1901, S 267.\*
- , Verlauf des Hysteresiskoeffizienten innerhalb einer Blechtafel. 1901, S 432.\*
- , Über Energiemessung an Drehstrommotoren. 1901, S 539.\*
- , Leistungsmessung mittelst angenäherter Methoden. 1901, S 577.\*
- , Ein neuer Wechselstromzähler der Union El.-Ges. 1902, S 774.\*
- Stern, J., Das automatische Schnelltelegraphensystem Pollak-Virág. 1900, S 375.\*
- Stern, P., Eine billige Methode der Lampenverdunkelung. 1901, S 451.\*
- Stettiner Elektrizitätswerke, Automatischer Feuermelder. 1893, S 350.\*
- Stevenson, Telegraphieren durch Induktion mittelst Spulen. 1894, S 467.
- Stiepel, Heinr., Volt- und Ampèremeter der Firma — in Reichenberg. 1892, S 264.\*
- Stiepel, H., s. a. Marcher, Th.
- Stobrawa, M., Der Bügelschleifkontakt für elektrische Bahnen. 1898, S 108.\*
- , Isolationsprüfung von Leitungen elektrischer Straßenbahnen. 1898, S 287.\*
- , Die Entwicklung des Motor-Wagens für elektrische Straßenbahnen. 1900, S 779.
- Stock, R., & Co., Das Fernsprechvermittlungssamt der Firma — auf d. Berliner Gewerbeausstellung 1896. 1896, S 780.
- , Scheibenmikrophon. 1897, S 220.\*
- Stöcker & Co., Elektrischer Leerlaufanzeiger für Mahlmühlen mit Walzenstühlen. 1892, S 328.\*
- Stückhardt, E., Instrument zur Ermittlung der Wechselzahl (Wechselzähler). 1899, S 873.\*
- , [Zur Theorie der Regina-Bogenlampe. 1902, S 465.\*
- , [Zur Quecksilberdampflampe. 1902, S 644.\*
- Stoletow, Die aktino-elektrischen Ströme in verdünnter Luft. 1890, S 525.\*
- Stone, J., Compounddraht für unterseeische Fernsprechkabel. 1897, S 291.\*; s. a. 1897, S 287 Rdsch.
- Storey, Direkte Kuppelung von Motoren mit Arbeitsmaschinen. 1893, S 237.\*
- Stort, Th., Zur Geschichte der Kraftübertragung mittelst rotierenden magnetischen Feldes. 1891, S 309.\*
- , [Phasenregelung bei Wechselstromanlagen. 1894, S 591.\*
- , Neue Wechselstrombogenlampe d. Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vormals Schuckert & Co. in Nürnberg. (System Utzinger.) 1895, S 124.\*
- , Über die Absorption der Lichtstrahlen durch durchsichtiges und durchscheinendes Glas. 1895, S 500.\*
- , [Das monozyklische System. 1895, S 597.\*
- , Die neuen Bestimmungen d. amerikanischen Patentgesetzes. 1897, S 335.
- , [Statistisches über Patentwesen in der Elektrotechnik. 1902, S 556.\*
- Stott, H. G., Auffindung von Erdschlüssen in einem unterirdischen Verteilungsnetz. 1902, S 37.\*; s. a. 1902, S 121, 207.
- Stoettner, Jac., Über die praktische Eichung technischer Spannungsmesser. 1890, S 188.\*
- , Amerikanische Ausstellungen im Elektrizitätspalast zu Chicago. 1894, S 91.\*
- Stotz, P., Elektrische Koch- und Heizeinrichtungen. 1895, S 596.
- Strasser, L., Über einen neuen Laboratoriumsapparat zur Erzeugung hoher Gleichstrom-Spannungen. 1890, S 498.\*

- Strecker, H., Beiträge zur Theorie des chemischen Vorganges in den Bleiakкумуляtoren. 1891, S 435, 513, 524.\*
- , Zur Theorie des elektr. Sammlers. 1893, S 592.\*
- Strecker, K., Der Betrieb von Telegraphenleitungen durch Sammelbatterien. 1890, S 168.\*
- , Ein telephonischer Gesprächszeitmesser. 1891, S 659.\*
- , Der Schutz der Fernsprechleitungen gegen Induktion. 1892, S 128.\*
- , Über den Betrieb von Telegraphenleitungen mittelst Sammlerbatterien. 1893, S 287.\*
- , Störungen an galvanischen Meßinstrumenten durch thermoelektr. Kräfte. 1893, S 575.\*
- , Der Schutz der Telegraphenanlagen gegen Beschädigungen durch starke Ströme. 1893, S 663.
- , Drahtmaterial zu Rheostaten für starke Ströme. 1894, S 560.
- , Technische Messungen an primären galvanischen Elementen. 1895, S 19.\*
- , Bericht über die Tagesklasse für Elektrotechnik an der I. Handwerkerschule zu Berlin. 1895, S 621, 744.
- , Kurbelrheostat für Meßzwecke, 1896, S 98.\*
- , Über d. Ausbreitung starker elektrischer Ströme in d. Erdoberfläche. 1896, S 106.\*
- , Schmelzsicherungen für Telegraphenleitungen. 1896, S 431.\*
- , [Prüfung von Glühlampen. 1896, S 716.\*
- , Über Gebäudeblitzableiter. 1897, S 459; s. a. 1897, S 483.
- , Marconische Funkentelegraphie mittelst des Hughesschen Typendruckers. 1898, S 185.\*
- , Versuche mit Marconischer Funkentelegraphie. 1898, S 844\*; s. a. 1899, S 51.
- , [Anschluß von Blitzableitern an Dampfleitungsanlagen. 1899, S 171.\*
- , Schmelzsicherungen in Fernsprechleitungen. 1899, S 692.\*
- , Zickersche Lichttelegraphie. 1900, S 492.\*
- , Antrag des technischen Ausschusses auf Annahme der „Leitsätze über den Schutz der Gebäude gegen den Blitz“ durch den Elektrotechnischen Verein. 1900, S 583; s. a. 1900, S 800; 1901, S 389.
- Strecker, K., Über Gebäude-Blitzableiter. 1900, S 340; s. a. 1901, S 139, 330.
- , Über die Bestimmung des Isolationswiderstandes von Telegraphenkabeln. 1901, S 959.\*
- , Bericht über einen Vorschlag des Unterausschusses für einheitliche Bezeichnung. 1902, S 508.
- , Bericht über die Ausstellung bei Gelegenheit des Gesellschaftsabends des Elektrotechn. Vereins im Architektenhause am 19. März 1902. 1902, S 618, 639\*; s. a. 1902, S 683.
- , [Einheitliche Bezeichnung d. Formelgrößen. 1902, S 950.\*
- Strecker, K., s. a. Grawinkel.
- Strecker, K., und R. Billig, Niveauflächen der Induktion. 1892, S 124.\*
- , Über Erdleitungen an Blitzableitern. 1892, S 463.\*
- , Messung der Selbstinduktion an Fernsprechapparaten. 1892, S 273.\*
- Strecker, K., u. Th. Karraß, Eine verbesserte Methode, die Elektroden der Sammler zu löten. 1893, S 344.\*
- , Über den Isolationswiderstand gebrauchter Porzellan-Doppelglocken. 1893, S 503.
- , Kapazitätsmessung einer Sammlerbatterie, welche fünf Jahre im Betrieb steht. 1895, S 669.\*
- Stricker, G., Akkumulatorenbetrieb für Straßenbahnen. 1894, S 611.\*
- Stroud, H. D., Ein neuer Gesprächszähler. 1901, S 82.\*
- Strouhal, u. Barus, Konstante Magnet. 1891, S 558.\*
- Strub, E., Die Kraftanlagen, Leitungen und Fahrzeuge der Jungfrau-bahn. 1897, S 511.\*
- Struck, [Elektrische Voll- u. Schnellbahnen. 1901, S 744.\*
- Stupart, K. F., Das magnetische Observatorium in Toronto. 1898, S 273.
- Sturm, A., Der Kondensator als Lautübertragungs-Apparat. 1901, S 684\*; s. a. 1901, S 771, 819.
- Stürmer, O., Lötpatrone. 1899, S 14.\*
- Sullivan, H. W., Universalgalvanometer. 1895, S 282.\*
- , Universal-Marinegalvanometer. 1900, S 255.\*
- Sumec, J. K., [Streuung bei elektrischen Maschinen. 1898, S 510.\*
- , [Diagramme d. allgemeinen Transformatoren. 1900, S 1008\*; s. a. 1900, S 1078.
- , [Hysteresis. 1902, S 22.\*

- Sumpner, W. E., Eine Methode zur Prüfung d. Wirkungsgrades v. Transformatoren. 1892, S 568.\*
- , Formeln zur Bestimmung v. Wechselstrom-Transformatoren. 1893, S 704.\*
- Sumpner, s. a. Ayrton.
- Sutton, Mikrophon von —. 1896, S 539.\*\*
- Swan, J., Schneller Kupferniederschlag aus dem Nitrat. 1892, S 406.\*
- , Die elektrische Reinigung des Kupfers. 1898, S 70\*, 233 Rdsch.
- , Die Lage der elektrochemischen Industrie in England. 1898, S 241.
- , Die elektrochemische Industrie. 1901, S 706.
- Swinburne, J., Der Hedgehog-Transformator. 1890, S 65, 515\*, 575.
- , Die Theorie der Armaturreaktionen in Generatoren und Motoren. 1890, S 235.\*
- , Schaltung und Regulierung v. Dynamomaschinen in Zentralstationen. 1890, S 580, 592.\*
- , Über hohe Vakua. 1890, S 645.\*
- , Die Verteilung der Energie durch Transformatoren. 1891, S 281.\*
- , Wechselstromkondensatoren. 1891, S 357.
- , Induktionsloses Wattmeter. 1891, S 496.\*
- , Elektrolytische Bereitung v. Ätznatron und Chlorkalk. 1892, S 115.\*
- , Kondensatoren für Beleuchtungs- und Kraftübertragungszwecke. 1892, S 117.\*
- , Die Aufgaben der kommerziellen Elektrolyse. 1892, S 535.
- , Über die Nernst-Lampe. 1899, S 159.\*
- Swinburne, s. a. Tesla.
- Swinburne & Co., Straßenlampe f. 2000 Volt. 1892, S 52.\*
- , Neue Form elektrischer Meßinstrumente. 1892, S 54.\*
- , Versuche mit 130000 Volt. 1892, S 251.\*
- , Wechselstromkondensatoren der Firma —. 1892, S 267.\*
- , Meßinstrumente der Firma —. 1892, S 276.\*
- Swinburne und Bourne, Praktische Verfahren zur Untersuchung des Eisens bezüglich Permeabilität und Hysteresis. 1890, S 688.\*
- Swinburne und Cooper, Elektrische Zugbeförderung. 1902, S 370.
- Sykes, siehe Kohlfürst.
- Szapiro, B., Über die Anwendung der technischen Voltmeter in Wechselstromzentralen. 1893, S 466.
- , Regulierspannung der Wechselstrom-Bogenlampen in Abhängigkeit von der Form der elektromotorischen Kraft. 1893, S 558.
- , [Das Hitzdraht-Spiegelinstrument von R. M. Friese. 1895, S 784.\*
- , Untersuchung schadhafter Feldwickelungen von Dynamomaschinen. 1896, S 339.\*
- , Zum schweizerischen Regulativ für Starkstromanlagen. 1897, S 175.\*
- , [Zur Frage d. Leitungsberechnung in Drehstromanlagen. 1897, S 405\*, 483.\*
- , [Zur Widerstands - Bestimmung stromdurchflossener Glühlampen. 1898, S 185.\*
- , [Meßinstrumente, die auf d. Prinzipie d. elektrodynamischen Schirmwirkung beruhen. 1899, S 147\*; s. a. 1899, S 491.
- Szuk, G., Das Elektrizitätswerk der Stadt Triest. 1900, S 91.\*
- Szuman, St., siehe Zettler, A.

## T.

- Taite, C. D., Straßenbeleuchtung vermittelt Gleichrichter. 1897, S 516.\*
- Täuber, K. P., Bestimmung der elektrischen Verluste eines mit einer Turbine gekuppelten 220 Kilowatt-Drehstromgenerators mit vertikaler Welle. 1898, S 599.\*
- , Apparatenanlage in der Zentrale und Umformerstation „Pierre de Plan“, des Elektrizitätswerkes der Stadt Lausanne. 1901, S 825.\*
- Taylor, siehe Beeton.
- Technisches Bureau der Generaldirektion der bayr. Posten u. Telegraphen. Die neuen Münchener Telephon-Zentraleinrichtungen mit Glühlampensignalisierung. 1900, S 714, 735, 755.\*
- Teege, H., Über die Fortleitung des Wechselstromes zu motor. Zwecken. 1891, S 417.\*
- , Über d. Verwendung mehrphasiger Wechselströme u. intermittierender Gleichströme zum Betriebe v. Elektromotoren. 1891, S 576.\*
- , Über die Beschränkung der Funkenbildung bei der Kommutation v. Wechselströmen. 1892, S 639, 654.\*

- Teege, H., Über den Einfluß der Selbstinduktion auf die Magneterregung der Wechselstrommaschinen. 1894, S 491.\*
- , Über einen auffälligen Wert der Potentialdifferenz auf einem stromdurchflossenen Leiter. 1899, S 856\*; s. a. 1899, S 937.
- Teichmüller, J., Über die Stromverteilung in elektrischen Leitungsnetzen. 1893, S 537.\*
- , Das Mho. 1894, S 177.
- , Über die spezifische Leitungsfähigkeit des Kupfers: Ein Vorschlag zur Einführung einer einheitlichen Bezeichnungswiese. 1894, S 314; s. a. 1894, S 683.
- , Leitungen und Leitungsnetze für Starkstrom. 1895, S 22.
- , Die elektr. Ausstellung in Karlsruhe. 1895, S 703, 770, 814\*; 1896, S 91, S 118.\*
- , Theorie und Anwendung d. Phasometers. 1897, S 569, 581, 616, 648, 663.\*
- , Über ein Verfahren und einen Apparat zur fehlerfreien Messung der Speisepunktspannungen i. Leitungsnetzen. 1899, S 246\*; s. a. 1899, S 293<sup>o</sup>, 413.<sup>o</sup>
- , Über Methoden zur Verringerung d. Gefahren vagabundierender Ströme bei elektrischen Bahnen, insbesondere die Kappsche Methode d. Schienenentlastung. 1900, S 436.\*
- , Ausgleichsleitungen. 1901, S 229, 249, 271\*, 442<sup>o</sup>, 574<sup>o</sup>; s. a. 1901, S 391, 631.
- , Elastische Drehstromleitungen. 1902, S 1, 30.\*
- , Die Berechnung der Leitungen auf Wirtschaftlichkeit der Anlage. 1902, S 190\*; s. a. 1902, S 306, 462, 511.
- Teirich, A., Elektrisches Eisenbahndistanzsignal m. automatischer Haltestellung bei Seilbruch. 1894, S 47.\*
- , Das elektrische Eisenbahndistanzsignal für kombinierten Betrieb. 1895, S 531.\*
- Teirich & Leopolder, Neues elektrisches Stations-Deckungs-Signal, System —. 1891, S 561.\*
- Telegraph Construction and Maintenance Co., Fernsprechkabel mit Luftraum. 1900, S 222.<sup>o</sup>\*
- Telegraphen-Ingenieurbureau d. Reichs-Postamtes, siehe Breisig, F.; Franke, Ad.; Grawinkel, C.; Strecker, K.; Vesper, F.; Zieliński, H.
- Telegraphenverwaltung, eidgenössische, Das Telegraphenwesen der Schweiz im Jahre 1900. 1901, S 719, 753.
- Telegraphenverwaltung, englische, Jahresbericht. 1901, S 896.
- Telephonapparatfabrik Fr. Welles, siehe Welles, Fr.
- Tellmann, W., Bericht über die Arbeiten der Kommission zur Aufstellung von Sicherheitsvorschriften für elektrische Starkstromanlagen. 1896, S 225.<sup>o</sup>
- Temple, R. C., Wellentelegraphie im indischen Archipel. 1900, S 120.<sup>o</sup>
- Tesla, N., Eine neue Type des Teslaschen Wechselstrommotors. 1890, S 85<sup>o</sup>\*, 330.<sup>o</sup>
- , Der Igel-Transformator von Swinburne. 1890, S 575.
- , Neuer — Motor. 1890, S 619.\*
- , Transformator f. konstanten Strom zum Betriebe von Wechselstrom-Motoren. 1890, S 625.\*
- , Verbesserter Wechselstrommotor. 1891, S 155.<sup>o</sup>\*
- , Erscheinungen b. Wechselströmen mit hoher Wechselzahl. 1891, S 289.
- , Wechselstrommaschine für hohe Wechselzahl. 1891, S 327.\*
- , Versuche m. Wechselströmen hoher Wechselzahl. 1891, S 328.
- , System der elektrischen Beleuchtung mittelst Strömen von hoher Wechselzahl. 1891, S 413.\*
- , Elektrizitätszähler. 1891, S 441.
- , Die Versuche von — über Wechselströme mit hoher Wechselzahl. 1892, S 181.
- , Über Licht- u. andere Phänomene hoher Frequenz. 1893, S 455.\*
- , Mechanischer und elektrischer Oszillator. 1894, S 27.\*
- , Schaltungen v. — Motoren. 1894, S 99.\*
- , Neuer Generator für Ströme hoher Frequenz. 1897, S 282.<sup>o</sup>\*
- , Unterbrecher. 1898, S 671.\*
- Tesla, s. a. Spies.
- Testu, s. Montillot.
- Tetmayer, Über die Festigkeit von Aluminiumbronze u. Aluminiummessing. 1890, S 331.<sup>o</sup>
- Teucher, Anschluß der Blitzableiter an Gas- und Wasserleitungen (in Nürnberg). 1890, S 381.
- Teufelhart, s. Discher, H.
- Theunissen, J. V., [Zur Frage der horizontalen Vielfachumschalter. 1897, S 483<sup>o</sup>, 590.<sup>o</sup>

- v. Thielen, Elektrischer Betrieb der Eisenbahnen. 1902, S 350.\*
- Thiem, siehe Heise.
- Thieme, P., Über einen neuen selbsttätigen Zellschalter. 1902, S 174\*; s. a. 1902, S 231.
- Thierbach, [Nach dem Elektrizitäts-Diebstahlgesetze nicht z. bestrafende Entwendung elektrischer Arbeit. 1902, S 419.
- Thiermann, W., Ein Apparat für genaue Messung von Spannung, Strom und Widerstand. 1895, S 387.\*
- , Spiegel-Voltmeter m. weitem Meßbereich. 1900, S 211.\*
- Thiermann, W., s. a. Heyck, P.
- Thomas, E., Funkenbildung bei Dynamomaschinen. 1898, S 183.\*
- Thomas, P., Beweiskraft von Blitzphotographien. 1901, S 690.\*
- Thompson, E. P., Die Verwendung von Mikanit als Ankerisolationmaterial. 1893, S 64.
- Thompson, M. E., Percy H. Knight und Geo. W. Bacon, Über magnetische Permeabilität von besonderen Eisensorten für elektrotechnische Zwecke. 1892, S 550.\*
- Thompson, Silvanus, P., Kraftübertragung Lauffen-Frankfurt a. M. 1892, S 76.\*
- , Ozean-Telephonie. 1893, S 601.\*
- , Einige Vortheile von Wechselströmen. 1894, S 606.\*
- , Unterseeisches Telegraphenkabel. 1894, S 716.\*
- , Die Anwendung der Theorie der magnetischen Spiegelbilder auf asynchrone Motoren. 1899, S 712.\*
- Thompson, S. P., und Miles Walker, Über Wechselstromelektromagnete. 1894, S 463.
- , Neues Kontaktsystem für elektrische Bahnen. 1898, S 760\*, 790.\*
- Thomson, Elihu, Wechselstrommotor. 1890, S 441.\*
- , Regulator f. Gleichstromdynamos. 1890, S 455.\*
- , Dynamo für Schweißungszwecke. 1890, S 503.\*
- , Wechselstrommaschine ohne Kommutator. 1890, S 551.\*
- , Gleichstrommotor. 1890, S 650.\*
- , Blitzschutz-Vorrichtung. 1891, S 118.\*
- , Elektrizitätszähler, System —. 1891, S 144.\*
- , Verteilung des Spannungsabfalles im Lichtbogen. 1891, S 170.\*
- Thomson, Elihu, Der elektrische Lichtbogen und seine Verwendung für Beleuchtungszwecke. 1891, S 353.\*
- , Gleichstromtransformator. 1891, S 430.\*
- , Eine neue Methode zur Messung elektrischer Ströme. 1891, S 466.\*
- , Induktion durch Hochspannungsentladgen. 1892, S 304\*; s. a. 1892, S 343.
- , Weitere Experimente mit Kondensatorfunken und Luftstrom. 1892, S 343.\*
- , Dynamische Induktion bei hoher Spannung u. Frequenz. 1892, S 415.\*
- , Telefonsystem. 1892, S 607.\*
- , Ausschalter. 1893, S 125.\*
- , Neue Experimente über Induktion. 1893, S 238.\*
- , Regulator für konstanten Strom. 1894, S 606.\*
- , Normalröhre für Röntgenstrahlen. 1896, S 308.\*
- , Neues Induktorium. 1897, S 532.\*
- , Neue Bauart von Wehnelts Unterbrecher. 1899, S 407.\*
- , Funkenlose Kommutierung bei rotierenden Umformern. 1901, S 420.\*
- Thomson, E., s. a. Weiler, W.; Zielinski, H.
- Thomson-Houston-Co., Elektrische Straßenbahnen in Amerika. 1890, S 61.\*
- , Elektr. Grubenlokomotive. 1890, S 74.\*
- , Elektr. Aufzug. 1890, S 198.\*
- , Schneepflug für Straßenbahnen. 1890, S 411.\*
- , Elektrische Straßenbahn (System —) in Bremen. 1890, S 448\*, 624.\*
- , Neuer langsam laufender Motor. 1891, S 143.\*
- , Neuer Öltransformator der —. 1892, S 200.\*
- , Elektrische Straßenbahn m. Luftleitung (System —) in Little Rock, Ark. U.S.A. 1893, S 23.\*
- Thomson, J. A., siehe Fleming.
- Thomson, Sir W., Magnetostatisches Galvanometer. 1890, S 431.\*
- , Elektrizitätszähler. 1890, S 585.\*
- , Wechselströme in parallelen Leitern von homogener oder heterogener Substanz. 1890, S 661.\*
- , Über schädliches Kupfer in parallelen Leitern oder Spulen für Wechselströme. 1890, S 661.\*
- , Meßinstrumente. 1892, S 370.\*

- Thomson, Sir W., Elektrostatistisches Voltmeter. 1892, S 700.\*
- Thormann, L., siehe Wuest-Kunz.
- Threlfall, R., und F. Martin, Über eine Annäherungsmethode zur Bestimmung d. in magnetischen Stromkreisen wirkenden Kräfte. 1894, S 496.
- Thurnauer, K., Die elektr. Hochbahn in der Weltausstellung zu Chicago. 1893, S 697.\*
- , Stufenbahn mit gleichmäßig vervielfachter Geschwindigkeit u. Zugkraft in der Weltausstellung zu Chicago. 1894, S 8.\*
- Thury, Seriensystem von Kraftverteilung mittelst Hochspannungsgleichstrom. 1896, S 532.
- , Seriensystem mit hochgespanntem, konstantem Gleichstrom. 1900, S 137.
- Tietz, M., Die Abstimmung bei der Funkentelegraphie ohne Fritter. 1898, S 562.\*
- Timmis, Zugbeleuchtung. 1890, S 49.\*
- Tischendörfer, F., Leuchtkraft der Bogenlampen. 1890, S 304.\*
- , Neue Regulierungsmethode v. Dynamomaschinen f. konstante Stromstärke. 1891, S 433.\*
- , Der Eickemeyer-Field-Straßenbahnmotor. 1892, S 497.\*
- , Die Weltausstellung in Chicago I. 1893, S 461.\*
- , Einige Bemerkungen zur Niagara-Kraftübertragung. 1895, S 651.
- , Anlagen der Firma Elektrizitäts-A.-G. vorm. Schuckert & Co., auf der bayerischen Landesausstellung in Nürnberg 1896. 1896, S 518.\*
- Tjurin, W. A., Einwirkung des Wechselstromes auf das Diphtherietoxin. 1896, S 295.\*
- Tobay & Walbridge, und Reid, Ein Beitrag zur Erkenntnis der Natur des elektr. Lichtbogens. 1890, S 633.\*
- Tobler, A., Die Anwendung des Bau-dotschen mehrfachen Typendruckers auf Leitungen mit Zwischenämtern. 1891, S 345.\*
- , Meßmethoden zur Bestimmung der Selbstinduktionskoeffizienten. 1894, S 584.\*
- , Schaltung für Doppelsprechen (Diplex-Schaltung) von Dejongh. 1897, S 436.\*
- , Hughes-Übertragung mittelst Bau-dot-Relais. 1897, S 446.
- Tobler, A., Über das Verhalten eines Kondensators von großer Kapazität. 1899, S 639.
- , Schaltungssystem der Western Electric Company für Fernsprechnetze. 1900, S 219.\*
- Todd, R., siehe Duncan.
- Tolle, M., Ein neuer Dampfmaschinen-Regulator f. Elektrizitätswerke. 1897, S 129.
- Tommasi, D., Akkumulator. 1891, S 651.\*; 1892, S 687.\*
- , Elektrizität direkt aus Kohle. 1896, S 653.
- Tommasina, T., Entfrittung mittelst eines Magneten. 1899, S 423.\*
- , Selbstentfrittende Frittröhre. 1900, S 492.\*
- Töpffer & Schädel, Die Firma — auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896. 1896, S 635.\*
- , Elektrische Sicherung für Geldschränke. 1900, S 794.\*
- Toerring, C., [Jandus-Bogenlampe. 1896, S 490.\*
- de la Touanne, G., Das Hauptfern-sprechamt in Paris. 1899, S 7, 43.\*
- , Betrachtungen zur Statistik der „American Bell Telephone Co.“ 1901, S 590.\*
- Tournaire, Ch., Tableaукlappe. 1898, S 386.\*
- Töwe, M., Eine neue Methode zur Bestimmung des Temperaturkoeffizienten. 1897, S 218.\*
- Tribelhorn, A., Morse-Farbschreiber der argentinischen Telegraphenverwaltung. 1898, S 267.\*
- , Telegraphenbetrieb mit Akkumulatoren in der Hauptzentrale von Buenos-Aires. 1898, S 326.
- , Akkumulatorenanlage i. d. Haupttelegraphenamt in Buenos-Aires. S 576.\*
- , Neuer Akkumulatorenaufbau. 1899, S 336.
- Tritton, Wheatstone-Betrieb auf den Linien der indo-europäischen Telegraphengesellschaft. 1902, S 698.\*
- Troll, G., Über Kontaktflächen, deren Größe und Form, als Verbindungsstellen zwischen Starkstrominstrument und Leitung. 1897, S 701.
- Trotter, A. P., Bemerkungen über den elektrischen Lichtbogen. 1892, S 433.\*
- , Die Rotation elektrischer Lichtbogen. 1894, S 458.\*

- Trotter, A. P., Betriebsstörungen in submarinen Kabeln durch elektrische Bahnen. 1897, S 557, 572.\*
- , Rückspeiseleitungen bei elektrischen Bahnen. 1898, S 310\*, 313.
- Trotter, A. P., s. a. Aspinall.
- Trouton, Fred T., Die Strahlung elektrischer Energie. 1892, S 195.\*
- Trouvé, Dynamometer —. 1890, S 403.\*
- , Ergymatoskop. 1890, S 524.\*
- Trowbridge, J., Gefährlichkeit benachbarter Gas- und elektrischer Leitungen. 1893, S 639.\*
- Trumpy, J., Neuerung von Schaltungen für Elektrizitätswerke m. Akkumulatorenbatterien. 1892, S 262.\*
- , Sicherheitsvorrichtungen geg. eine zu große Beanspruchung des Akkumulators. 1893, S 177.\*
- , Fährdienst mit elektrischen Booten in Bergen. 1895, S 240.\*
- Trylski, L., Drehstrommotoren, 500 PS., 100 U. p. M. 1901, S 547.\*
- , [Über Resonanz-Erscheinungen. 1902, S 143\*; s. a. 1902, S 186.
- , [Zu dem Vortrag „Über den Entwurf sehr rasch und sehr langsam laufender Maschinen. 1902, S 533.\*
- Tschewkin, Das Telegraphensystem Sibiriens. 1901, S 102.,
- Tucker, Fernsprechstelle mit Linienwähler. 1896, S 70.\*
- Tuma, J., Über Luftelektrizitätsmessungen im Luftballon. 1893, S 169.\*
- Tutzauer, P., [Ein neuer Lampenstundenzähler. 1901, S 184.\*
- Tweedales & Smalley, Manchester, Eine elektrische Rangierlokomotive. 1902, S 111.\*

## U.

- Ulbricht, R., Über Wechselstromverzweigungen. 1892, S 147.\*
- , Das Elektrizitätswerk für die Dresdener Bahnhöfe. 1893, S 404\*; 1895, S 401, 435.\*
- , [Bemerkungen zur Geschichte und zum Wesen des „monozyklischen Systems“. 1895, S 447.\*
- , Über Erdschluß-Schutzvorkehrungen an Straßenbahnleitungen. 1896, S 278.\*
- , Geruchbeseitigung in Akkumulatortwagen. 1899, S 687.\*
- , Die Bestimmung der mittleren räumlichen Lichtintensität durch nur eine Messung. 1900, S 595.\*
- Ulbricht, R., Ventilation v. Akkumulatortwagen. 1901, S 547.\*
- , Zur Frage der Gefährdung von Metallrohrleitungen durch elektrische Bahnen. 1902, S 212.\*
- , Gefährdung von Metallrohrleitungen durch elektrische Bahnen. 1902, S 720.\*
- Umbreit & Matthes, Cupron-Element. 1894, S 418\*; 1896, S 572.\*
- Unger, Th., Fehlerhafte Blitzschlagstatistik. 1892, S 479.
- Union - Elektr. - Gesellschaft, Berlin, Die elektr. Straßenbahn in Remscheid. 1893, S 505.
- , Hebepumpe der —. 1895, S 390.\*
- , Die elektrische Straßenbahn in Hamburg. 1895, S 637.\*
- , [Schutzvorrichtung gegen Starkströme. 1896, S 238.\*
- , [Regulierung elektrischer Motortwagen. 1896, S 339.\*
- , Schiffskrane der —. 1896, S 534.\*
- , Elektrische Steuerrudermaschine, ausgerüstet von der —. 1897, S 66.\*
- , Die elektrischen Bahnen i. Brüssel. 1897, S 688.\*
- , Gleichstrom-Drehstrom-Speicher-Anlage, ausgeführt von der —, Berlin. 1898, S 255.\*
- , Das Elektrizitätswerk der Koblenzer Straßenbahngesellschaft Koblenz. 1899, S 635.\*
- , Die elektrische Straßenbahn in Batavia. 1899, S 742.\*
- , Projekt über die Einführung des elektrischen Betriebes auf der Berliner Stadt- und Ringbahn. 1899, S 796.\*
- , 1000 KW.-Bahngenerator. 1902, S 45; s. a. 1902, S 99.
- Union E.-G., s. a. Heubach, E.; Kubiarschky, M.; Stern, G.
- Union Switch and Signal Co., Ein elektropneumat. Blocksignal-system. 1890, S 351.\*
- , Relais f. Eisenbahn-, Telegraphen- und Signalleitungen. 1900, S 335.\*
- Unwin, W. C., Elektrische Gerbung, System Groth. 1894, S 375.\*
- Uppenborn, Fr., System Popp. 1890, S 1 Rdsch., 321 Rdsch.
- , Anschluß der Blitzableiter an die Rohrleitungen. 1890, S 19 Rdsch., 333 Rdsch., 369 Rdsch., 517 Rdsch.
- , Die großen Dampfdynamomaschinen der Berliner Elektrizitätswerke, Spandauerstraße. 1890, S 53.\*

- Uppenborn, Fr., Über die Schwächung des Lichts in einem Photometerspiegel. 1890, S 138.
- , Das Laboratorium d. Stadt Frankfurt a. M. 1890, S 148.\*
- , Über die Tudor-Akkumulatoren d. Firma Müller & Einbeck und ihre Anwendung. 1890, S 175.\*
- , Über das Centraluhrensystem von C. A. Mayrhofer. 1890, S 201.\*
- , Über d. Widerstand einer Messingkette bei variabler Belastung. 1890, S 212.®\*
- , Der Temperaturkoeffizient von Swan-Lampen. 1890, S 228.®
- , Widerstands - Kasten für starke Ströme. 1890, S 241.®\*
- , Spannung und Isolationswiderstand. 1890, S 245 Rdsch.
- , Ozon - Erzeugungsapparate. 1890, S 269\* Rdsch.
- , Stanley-Westinghouses neues Bogenlichtsystem. 1890, S 281 Rdsch.
- , Die Elektrizitätsmenge des Blitzes. 1890, S 333 Rdsch.
- , Kohlen- und Dampfverbrauch in Zentralstationen. 1890, S 385.
- , Untersuchung von Trockenelementen. 1890, S 421 Rdsch.
- , Messungen an Gülichers Thermosäule. 1890, S 434.\*
- , In Sachen des Druckluftsystems. 1890, S 445 Rdsch.
- , Die internationale. el. Ausstellung in Frankfurt a. M. 1890. S 469 Rdsch.
- , Ein Besuch in der Fabrik von Staudt & Voigt, Bockenheim. 1890, S 511.\*
- , Die Verwendung des elektrischen Lichtbogens zum Schweißen u. Löten (Coffin). 1890, S 553\*, 641 Rdsch.
- , Akkumulatorenfabrik Müller & Einbeck. 1890, S 541 Rdsch.
- , Über die Energieversorgung von Städten. 1890, S 605, 617.
- , Die Verwendung von Dynamomaschinen in der Telegraphie. 1890, S 629 Rdsch.
- , Bemerkungen zu dem Aufsätze des Herrn Prof. Rühlmann auf S. 642 über elektrisches Schweißverfahren. 1890, S 641 Rdsch.
- , Draht-Meßbrücke. 1891, S 56.®
- , Kraftübertragung Lauffen - Frankfurt a. M. 1891, S 61 Rdsch., 149 Rdsch.
- , Bemerkungen zu: Grawinkel, Über die Zweckmäßigkeit des Betriebes von Telegraphenleitungen mit Dynamomaschinen. 1891, S 87.

- Uppenborn, Fr., Nachtrag zu dem „Bericht über die von der Maschinenfabrik Oerlikon vorgenommenen Versuche mit hochgespannten Strömen, ETZ. Heft 6 Seite 61.“ 1891, S 137 Rdsch.
- , Die Telegraphenanlage in dem „World“-Gebäude zu New-York. 1891, S 138.\*
- , Über die Messung von Batteriewiderständen. 1891, S 157.\*
- , Elektrische Sicherheitsvorrichtung der Firma Alois Zettler in München. 1891, S 164.\*
- , Die elektrische Stadtbahn in Budapest der Firma Siemens & Halske. 1891, S 173.\*
- , Torsionsgalvanometer von Siemens & Halske u. Voltmeter von Weston. 1891, S 186.®
- , Entscheidung betreffend Patent No. 33951 auf „Neuerungen in der Verteilung von Elektrizität“. 1891, S 226.
- , Bemerkungen zu dem Aufsätze von Waltenhofen: „Über die Widerstände galvanischer Ketten.“ 1891, S 244.
- , Zur Frage der gewerblichen Verwertbarkeit von Erfindungen. 1891, S 245.\*
- , Elektrische Eisenbahnzugsbeleuchtung der Electriciteits Maatschappij Systeem de Khotinsky, Gelnhausen. 1891, S 253\*; s. a. 1891, S 320.
- , Elektrizitätszähler Meylan-Rechniewsky. 1891, S 165.
- , Elektrizitätszähler System Frager. 1891, S 311.\*
- , Internationaler Elektrotechnikerkongreß Frankfurt a. M. 1891. 1891, S 358.
- , Die internationale elektrotechnische Ausstellung zu Frankfurt a. M. 1891, S 393.
- , Magnetischer Widerstand oder magnetische Kapazität? 1891, S 457.
- , Die für die Stadtverwaltungen interessanten Ausstellungsobjekte (der Frankfurter Ausstellung). 1891, S 604.\*
- , Über elektromagnetische Wellen. 1891, S 707.\*
- , Über die Ardsche Drahtverbindung. 1892, S 280.®
- , Bemerkungen zu dem Schreiben des Herrn Rau, betreffend die Gasglühlichtbeleuchtung. 1892, S 327 Rdsch.
- , Das Elektrizitätswerk der Stadt Köln. 1892, S 351.\*



- Uppenborn, Fr., Die Kraftübertragung Lauffen-Frankfurt a. M. 1892, S 379, 388.\*
- , Das Amperezentimeter, ein Maß des Elektromagnetismus. 1892, S 387 Rdsch.
- , Die Druckluft-Anlagen der Firma A. Riedinger in Augsburg. 1892, S 507.
- , Bemerkungen über die Cantor lectures von Prof. Forbes. 1892, S 543 Rdsch.
- , Die elektrischen Zentralstationen der Firma Schuckert & Co. I. Elektrizitätswerk d. Stadt Barmen. 1893, S 1.\* — II. Das städtische Elektrizitätswerk Hannover. 1893, S 105, 173.\* — III. Die städtischen Elektrizitätswerke in Düsseldorf. 1893, S 185.\* — IV. Das Elektrizitätswerk der Stadt Altona. 1893, S 377.\* — V. Das Elektrizitätswerk d. Stadt Christiania. 1893, S 509.\* — VI. Das Elektrizitätswerk der Stadt Aachen. 1894, S 145.\*
- , Über eine Demonstrationsbogenlampe. 1893, S 91.\*
- , Über das Aueres Gasglühlicht, Bemerkungen zu einem Vortrage des Herrn von Oechelhäuser. 1893, S 93 Rdsch.
- , Über das vorläufige Programm für den internationalen Elektrikerkongreß in Chicago 1893. 1893, S 233 Rdsch.
- , Über das neue Installationsmaterial von Hartmann & Braun. 1893, S 290.\*
- , Das städtische Elektrizitätswerk in Königsberg i. Pr., ausgeführt v. der Firma Gebrüder Naglo in Berlin. 1893, S 413.\*
- , Das Elektrizitätswerk der Residenzstadt Kassel, projektiert und erbaut von Ingenieur Oskar von Miller. 1893, S 437.\*
- , Elektrische Zentralstationen der Firma Siemens & Halske. I. Helsingborg. 1893, S 569.\* — II. Das städtische Elektrizitätswerk in Kopenhagen. 1894, S 2.\* — III. Das städt. Elektrizitätswerk in Stockholm. 1894, S 113.\*
- , Das Elektrizitätswerk der Stadt Bockenheim. 1893, S 609.\*
- , Das Gablonzer Elektrizitätswerk. 1893, S 621.\*
- , Wirkung des unisolierten Mittelleiters auf Fernsprechanlagen. 1893, S 654.\*
- Uppenborn, Fr., Städtische Elektrizitätswerke mit Akkumulatorenbetrieb. 1893, S 677.\*
- , Bericht über die Tagesklasse für Monteure der Elektrotechnik an der ersten Handwerkerschule zu Berlin. 1894, S 55.
- , Das neue Hilfsbuch der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft. 1894, S 95.
- , Über die Statistik der elektrischen Zentralstationen. 1894, S 256; s. a. 1894, S 284.
- , Über Abschmelzsicherungen zum Schutze von Telegraphen- u. Telefonapparaten. 1894, S 271.\*
- , Die elektr. Beleuchtungsanlage d. Städtischen Irrenanstalt Herzberge in Lichtenberg-Berlin. 1894, S 381.\*
- , Über photometrische Größen und Einheiten. 1894, S 473 Rdsch.
- , Elektrische Bahnen. 1895, S 133.
- , Mitteilung über einige Verbesserungen des Installationssystems der Firma Hartmann & Braun. 1896, S 364.\*
- , [Isolationsmessungen von Starkstromanlagen. 1896, S 702.\*]
- , Die städtischen Elektrizitätswerke Münchens. 1897, S 2.\*
- , Der Kabelmeßwagen der städtischen Elektrizitätswerke in München. 1897, S 33.\*
- , Unfall auf der elektrischen Trambahn in der Goethestraße zu München. 1897, S 224.\*
- , Die neuen Elektrizitätswerke Münchens. 1898, S 134.\*
- , Die elektrische Leuchtfontäne auf der II. Kraft- und Arbeitsmaschinenausstellung in München. 1899, S 215.\*
- , Das Gesetz, betreffend die elektrischen Maßeinheiten. 1900, S 143\*, 208, 249, 516.
- , [Die sprechende Bogenlampe. 1901, S 245.\*]
- , Über den Schutzwert der Erdung. 1901, S 370\*; s. a. 1901, S 459.
- , Die Elektrolytbogenlampe. 1901, S 373.
- , Das Laboratorium des städtischen Elektrizitätswerkes in München. 1901, S 655.\*
- , [Kondensatoren als Lautübertrager. 1901, S 819.\*]
- , Schutzvorrichtungen f. Hochspannungsanlagen. 1901, S 979.
- , [Ein neues Meßgerät und seine Verwendung. 1902, S 971.\*]

Uppenborn, Fr., Das elektrotechnische Laboratorium der städtischen Elektrizitätswerke in München. 1902, S 1031.\*

—, s. a. Bergmann, S., & Co., Hall, Meylan-Rechniewski.

Utzinger, siehe Stort.

## V.

Vail, J. H., Die Wichtigkeit vollständiger metallischer Stromkreise bei elektrischen Eisenbahnen. 1894, S 250.\*

Van Depoele, siehe unter D.

Vannotti, E., Das Elektrizitätswerk in Paderno d'Adda. 1899, S 2.\*

Vansize, W. B., Ein neues System elektrischer Eisenbahnen. 1891, S 682.\*

—, Der Seitentypendruker von Murray. 1901, S 483.\*

Varley, Elektrische Weckuhr. 1892, S 346.\*

—, Bifilarwicklung für Elektromagnete. 1897, S 668.\*

Vautier, Elektrolyse des Seesalzes. 1894, S 326.\*

Verband deutscher Elektrotechniker, 1. Jahresversammlung zu Köln am 27. bis 30. September 1893. 1893, S 508, 579.

—, 2. Jahresversammlung in Leipzig am 7. bis 9. Juni 1894. 1894, S 309, 329, 339, 671.

—, Mitteilung an die Mitglieder betreffend: Die Behandlung von lokalen Anstellungen. 1895, S 109, 168.

—, Vorschlag zu Sicherheitsvorschriften für elektrische Starkstrom-Anlagen. 1895, S 126\*, 319\*, 433.

—, Gutachten über die Zulässigkeit des blanken Mittelleiters bei der städtischen Beleuchtungsanlage in Altenburg, S.-A. 1895, S 162.

—, Mitteilung an die Mitglieder, betreffend: Strom- und Lichtlieferung für die Berliner Gewerbeausstellung 1896. 1895, S 285.

—, 3. Jahresversammlung in München vom 4. bis 7. Juli 1895. 1895, S 449 Rdsch., 590.

—, Preisausschreiben für Sicherungen. 1895, S 697.

—, Sicherheitsvorschriften für elektr. Starkstromanlagen. 1896, S 22.

Verband deutscher Elektrotechniker, Blitzschutzvorrichtungen f. Starkstromanlagen. (Zuschriften verschiedener elektrotechn. Vereine.) 1896, S 375.\*

—, Die 4. Jahresversammlung in Berlin am 17. bis 20. Juni 1896. 1896, S 389 Rdsch., 451, 474.\*

—, Kupfernормalen des —. 1896, S 402.

—, Vorschläge der Kommission für Glühlampen-Normalien d. Verb. deutscher Elektrotechniker. 1896, S 685.

—, Entwurf zu Sicherheitsvorschriften für elektrische Starkstrom-Anlagen. Abteilung II. Hochspannungsvorschriften. 1897, S 311 Rdsch., 312.\*

—, Sicherheitsregeln für elektrische Hochspannungsanlagen. 1897, S 431.

—, Die 5. Jahresversammlung in Eisenach vom 10. bis 13. Juni 1897. 1897, S 355 Rdsch., S 467.

—, Gutachten des — über den Entwurf eines Gesetzes betr. die elektrischen Maßeinheiten. 1898, S 199 Rdsch., 277 Rdsch.; s. a. 1898, S 195, 210, 294, 411.

—, Sicherheitsvorschriften für elektr. Starkstromanlagen. 1898, S 489.

—, Sicherheitsvorschriften für elektr. Hochspannungsanlagen. 1898, S 501.

—, 6. Jahresversammlung in Frankfurt a. M. vom 3. bis 5. Juni 1898. 1898, S 377 Rdsch., 531.\*

—, Zur Frage der Doppelleitungen in Fernsprechanlagen. 1898, S 568.

—, Entwurf zu Sicherheitsvorschriften für elektr. Mittelspannungsanlagen. 1899, S 348.\*

—, Die 7. Jahresversammlung in Hannover vom 9. bis 11. Juli 1899. 1899, S 558.

—, Sicherheitsvorschriften für elektr. Mittelspannungsanlagen. 1899, S 571.

—, Anleitung zur ersten Hilfeleistung bei Unfällen in el. Betrieben. 1899, S 728\*; s. a. 1901, S 237.

—, Die 8. Jahresversammlung in Kiel vom 17. bis 20. Juni 1900. 1900, S 360, 426, 648.

—, Entwurf zu Sicherheitsregeln für elektr. Bahnanlagen. 1900, S 363.

—, Sicherheitsregeln für elektr. Bahnanlagen. 1900, S 663.

—, Sicherheitsvorschriften. Sonderbestimmungen für Theater-Installationen. 1900, S 665.

Verband deutscher Elektrotechniker, Sicherheitsvorschriften. Sonderbestimmungen für Schaustellungen und Räume zur Aufstapelung leicht entzündlicher Stoffe. 1900, S 665.

—, Beschluß der Sicherheitskommission über Beschaffenheit und Verwendung von Leitungsschnur. 1901, S 108.

—, Entwurf zu Normalien zur Prüfung von elektrischen Maschinen u. Transformatoren. 1901, S 477.

—, Rundschreiben an die Fabrikanten von elektrischen Beleuchtungskörpern. 1901, S 488.

—, Entwurf zu Normalien für Gummiband- und Gummiader-Schnüre und für einfache Gleichstromkabel mit und ohne Prüfdraht bis 700 V. 1901, S 517.

—, Entwurf zu Normalien für die Prüfung von Eisenblech. 1901, S 517.\*

—, Bestimmungen betreffend die Prüfung von Lehren für die Füße und Fassungen von Edison-Glühlampen nach den Vorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker. 1901, S 647.\*

—, Die 9. Jahresversammlung in Dresden vom 27. bis 30. Juni 1901. 1901, S 557 Rdsch., 757, 794.

—, Sicherheitsvorschriften für elektr. Bahnanlagen. 1901, S 796.

—, Normalien zur Prüfung von elektr. Maschinen und Transformatoren. 1901, S 798.

—, Normalien für Gummiband- und Gummiader-Leitungen. 1901, S 800.

—, Normalien für Gummiband- und Gummiader-Schnüre. 1901, S 801.

—, Normalien für die Prüfung von Eisenblech. 1901, S 801.\*

—, Leitsätze über den Schutz der Gebäude gegen den Blitz. 1901, S 801.

—, Vorschriften für die Errichtung v. elektr. Starkstromanlagen. 1901, S 972.\*

—, Ausfuhrstatistik elektrotechnischer Waren. 1902, S 375.

—, Vorschriften für die Konstruktion u. Prüfung v. Installationsmaterial. 1902, S 417.

—, Normalien für elektrische Maschinen und Transformatoren. 1902, S 504.

—, Besondere Bestimmungen für die unter Tage liegenden Teile elektr. Bergwerksanlagen. 1902, S 507.

Verband deutscher Elektrotechniker, Anhang zu den Vorschriften für die Errichtung von elektr. Starkstromanlagen. 1902, S 508, 762.

—, Sicherheitsvorschriften. Anhang zu den Vorschriften für die Errichtung von elektr. Starkstrom-Anlagen. Theater. 1902, S 762.

—, Die 10. Jahresversammlung in Düsseldorf vom 12. bis 14. Juni 1902. 1902, S 559 Rdsch., 727, 755.

—, Normalien für Pendelschnüre. 1902, S 762.\*

—, Vorschriften für die Konstruktion u. Prüfung von Installationsmaterial. 1902, S 762.

—, Normalien für elektrische Maschinen und Transformatoren. 1902, S 764.

—, Normalien für die Prüfung von Eisenblech. 1902, S 764.\*

Verein deutsch. Privatfeuerversicherungsgesellschaften, siehe May, O.

Verein deutscher Ingenieure. Metrisches Gewinde. 1895, S 505, 545.\*

—, Normalien zu Rohrleitungen für Dampf von hoher Spannung. 1901, S 59.\*

Verein städtischer Elektrotechniker. Bericht der Generalversammlung. 1897, S 436.

Vereinigte Elektrizitäts-A.-G., Wien, [Dreiphasengeneratoren der Electricité et Hydraulique. 1901, S 31.\*]

Vereinigung der Vertreter von Elektrizitätswerken, Bericht d. von der — gewählten Kommission zur Untersuchung der Glühlampenfrage. 1895, S 778; s. a. 1896, S 109, 148.

—, Statistik der — für das Betriebsjahr 1894/95 bzw. 1895. 1896, S 392, 401 Rdsch., 410.

—, 5. Jahresversammlung. 1896, S 513.

Verstraete, E., Neue Pfahlkappen. 1890, S 501.\*

Vesper, F., Über künstliche Kabel. 1892, S 312.\*

—, Untersuchungen über Erdleitungen. 1897, S 757.\*

v. Vetterlein, C., Der II. Kongreß russischer Elektrotechniker in Moskau. 1902, S 176.

Vicarino, siehe Massenbach.

Vietze, H., Schaltungsanordnung f. das Parallelschalten von Wechselstrommaschinen. 1895, S 439.\*

- Vigier, L., Sicherheitsvorschriften f. elektrische Starkstromanlagen. 1896, S 756.\*
- , [Über den Verlauf der Rückströme an Straßenbahnen. 1902, S 143.\*]
- Vignoles, Ernest B., siehe Evershed.
- Viguer, Netz für Tiefseefischerei. 1890, S 455.\*
- Villon, M., Bleichung des Papierstoffes durch Ozon (System —). 1890, S 584.\*
- , Elektrolytische Bereitung des unterschwefligsauren Natrons. 1890, S 612.\*
- , Elektrolytisches Verfahren zur Bleichung des Papierstoffes. 1891, S 640.\*
- , Verstählung von Druckplatten. 1893, S 695.\*
- , Elektrische Reinigung von Trinkwasser. 1894, S 499.\*
- Violle, J., Die Temperatur des elektrischen Lichtbogens. 1893, S 77.\*
- , Licht und Wärme des elektrischen Lichtbogens. 1893, S 376.
- Virág, J., siehe Pinter, Pollak.
- Virgillito, siehe Kohlfürst.
- Vitte, Monatlicher Wirkungsgrad d. Akkumulatoren System Tudor in d. Zentralstation z. Lyon. 1892, S 384.\*
- van Vloten, Bericht über die gegenwärtige Lage der elektrischen Traktion. 1894, S 499.\*
- Vogel, Fr., Unregelmäßige Induktion im Anker dynamoelektrischer Maschinen. 1890, S 681.\*; s. a. 1891, S 23, 60.
- , Bemerkung zu: F. Braun, Über die Verwandlung chemischer Energie in elektrische. 1892, S 23.
- , Statistisches aus der Elektrotechnik. 1892, S 526.\*
- , Über unipolare und nonpolare Induktion. 1893, S 717.\*; 1894, S 124.\*
- , Die Grundlagen des Drehstromsystems. 1895, S 96.
- , Wirtschaftlicher Querschnitt isolierter Leitungen. 1895, S 501.\*
- , [Elektrizität direkt aus Kohle. 1895, S 556.\*]
- Vogelsang, M., Über eine neue Methode zur experimentellen Bestimmung des Phasenunterschiedes von Wechselstromspannungen, angewendet zur Bestimmung der Phasenverschiebungen bei Transformatoren. 1892, S 469.\*; s. a. 1892, S 542.
- , [Entstehung der EMK durch Induktion. 1896, S 433.]
- Vogelsang, M., Über Streuung und Ankerrückwirkung elektromagnetischer Apparate. 1896, S 700.\*; 811.\*; s. a. 1896, S 728; 1897, S 56.
- , Die Berechnung der elektromagnetischen Zugkraft. 1897, S 502.\*; s. a. 1897, S 568.
- , Über die Wirkungsweise d. Gleichstrommotoren und ihrer Anlaßvorrichtungen. 1899, S 115.
- , Über die Steuerung elektrischer Gleichstromkrane. 1900, S 635.\*
- , Über Bremsselektromagnete für Gleichstrom. 1901, S 175.\*
- , Neue Selbstschalter der Firma Voigt & Haeffner A.-G., Frankfurt a. M.—Bockenheim. 1902, S 847.\*
- Vogl, J., Feuermelder System —. 1894, S 466.\*
- Vogler, A., Wellentelegraphie. 1899, S 429.\*
- Vogt, A., Das Volt-Element. 1892, S 539.\*; s. a. 1892, S 586, 678.
- Vogt, H. C., Bootschiffahrt m. Lufrädern in Kanälen. 1890, S 50.\*
- Voigt, Die Vorteile der Verwendung von Glanz-Edelmetallen bei elektr. Koch- und Heizapparaten. 1896, S 127\*, 373.\*; s. a. 1896, S 262, 323.
- Voigt, H., Prallkontakte oder Schleifkontakte. 1895, S 392.
- , Vorschläge zur Aufrechterhaltung eines guten Isolationszustandes in elektrischen Installationen. 1902, S 939.\*
- Voigt & Haeffner, Bockenheim, Bipolare Kreuzung m. Bleisicherung. 1891, S 271.\*
- , Ausschalter. 1891, S 518.\*
- , Blitzschutzvorrichtung für elektr. Leitungen. 1891, S 558.\*
- , Wichtige Verbesserung a. Schraubkontakten. 1892, S 52.\*
- , Anlaßwiderstand für Drehstrommotoren. 1893, S 307.
- , Stöpselsicherung für Freileitungen. 1895, S 283.\*
- , Gehäuse für Schalter zur Montage im Freien. 1897, S 439.\*
- Voigt & Haeffner, s. a. Vogelsang.
- Voith, J. M., Regulierung von Turbinen. 1895, S 324.
- Volk, M., Elektrische Bahn durch das Meer. 1897, S 84.\*
- Volkers, Berechnung des Wattstunden-Verbrauchs elektrischer Bahnen. 1901, S 480.\*; s. a. 1901, S 554.
- Volkman, W., Nebenschlußkasten für Galvanometer. 1901, S 653.\*

- Voller, A., Gutachten, betreffend d. Anschluß der Blitzableiter an Gas- und Wasserrohrleitungen. der Bau-Deputation der freien und Hansestadt Hamburg erstattet. 1891, S 109.
- , Eine Bemerkung z. Photometrien mit der Amylacetatlampe. 1891, S 122, 177, 193.
- , Vorrichtung zum Anschluß von Blitzableitern an gußeiserne Straßenleitungen in Hamburg. 1891, S 178.\*
- , Störungen magnetischer u. elektr. Meßinstrumente durch elektrische Straßenbahnströme, und deren Verhütung. 1895, S 288\*; s. a. 1895, S 417.
- Vollmer, Über die Entwicklung d. Telephonie im Fernverkehr. 1895, S 310.
- Vorreiter und Müllendorff, Neue Abschmelzstreifen für Sicherungen. 1895, S 283.\*
- , Kurbelanordnung für Anruf-Induktoren (System —). 1895, S 394.\*

## W.

- Wabner, G., Über das Fernsprechwesen in Nordamerika. 1890, S 106, 125.
- , Fernsprecheinrichtungen in großen Städten. 1895, S 216.\*
- Wachsmuth, R., Zur Frage der Legalisierung elektrischer Maßeinheiten. 1893, S 353.
- Wachsmuth, R., siehe Jaeger, W.
- Wächter, S., Verhinderung einer magnetischen Beeinflussung v. Observatorien durch benachbarte elektrische Bahnen m. oberird. Stromzuführung. 1899, S 655.\*
- Wades, S. J., Akkumulatoren. 1900, S 290.\*
- Wagner, Elektrische Steuerung der Luftdruckbremsen von Eisenbahnfahrzeugen. 1901, S 471.\*
- Wagner, C. Theod., Elektrische Läutewerke für Einzelschläge. 1890, S 329.\*
- Wagner, G., siehe Bedell.
- Wagner, H., Die Gleichrichteranlage in Zürich. 1896, S 80.\*
- , Betriebsergebnisse von Wechselstromzentralen. 1896, S 609; s. a. 1896, S 569.
- , Abnahme-Versuche der Dampf-Dynamo-Anlage des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich. 1900, S 147.\*
- Wagner, J., [Zur Theorie der Stromwendung. 1901, S 1036.
- Wahl, Wm. H., Elektrolytischer Niederschlag des Platins. 1890, S 574.\*
- Wahle, R., Straßenbahnmotoren nach System Walker. 1898, S 200.\*
- , Die Walkerschen Gleichstrommaschinen. 1898, S 872.\*
- Wahlström, Fernausschalter der Maschinenfabrik Eßlingen, System —. 1892, S 347.\*
- Walker, siehe Lamb; Wahle, R.
- Walker, F., Ist die Erdableitung d. sekundär. Stromkreises einer Transformatoranlage ein Schutz für d. Konsumenten? 1890, S 412.
- Walker, M., siehe Lamb; S. P. Thompson.
- Walker-Thompson, Knopfsystem bei elektr. Bahnen. 1899, S 197.\*
- Waller, Elektromotorische Eigenschaften des Herzens. 1890, S 67.\*
- Wallitschek, K., [Der gegenwärtige Stand der elektrischen Zugbeleuchtung. 1901, S 238.\*
- Walloch, F., [Anschluß von Blitzableitern an Dampfleitungsanlagen. 1899, S 171.\*
- , Gleichzeitiges Telegraphieren und Telephonieren auf einer Leitung, besonders im Betriebe der Berliner Feuerwehr. 1900, S 237.\*
- v. Waltenhofen, A., Die Thermo-säule als Akkumulator. 1890, S 555.\*
- , Über die Widerstände galvanischer Ketten. 1891, S 243.\*
- , Sicherheitsvorkehrungen aus Anlaß elektrischer Anlagen. 1895, S 809.\*
- Walter, [Entwicklung des Fernsprechwesens in der Reichs-Telegraphen-Verwaltung. 1894, S 232.
- Walter, B., Über die Regulierung von Röntgenröhren. 1897, S 10.
- Walter, J., Chromsäure für Batterien. 1894, S 141.\*
- , Billige Herstellung von Elektromagnetwindungen. 1894, S 142.\*
- , Verfahren z. telegraphischen Übertragung von Zeichnungen. 1899, S 59\*; s. a. 1899, S 55 Rdsch.
- Walter, K., siehe Meyer, Dr. Paul.
- Walzel, O., Das Fahren in Blockabstand mit Sicherung der Gegenfahrten. 1899, S 531.\*
- Ward, Elektrischer Omnibus. 1897, S 38.\*
- Ward & Sloan, Element. 1890, S 416.\*

- Warren, H. E., und G. C. Whipple, Das Thermophon. 1896, S 73.\*
- Washington, B. C., jr., Verwendung von Wasserkraften zur Erzeugung von Elektrizität in den Vereinigten Staaten Nordamerikas. 1896, S 271.
- Waskowsky, E., Die neueren Heilmann-Lokomotiven. 1898, S 65.\*
- Waismuth, Bemerkung über d. Theorie der Magnetisierung. 1893, S 27.\*
- Wayß, G. A., & Co., Über Kanäle für blanke elektrische Leitungen. 1890, S 81.\*
- Webb, H. L., Wahlweise Anrufe auf Fernsprechleitungen. 1900, S 531.\*
- Webber, siehe Aspinall; Ducrétet.
- Weber, Wirkungsgrad der Lauffen-Frankfurter Kraftübertragung. 1892, S 209.\*
- Weber, Alfred, Zur objektiven Darstellung von Wechselströmen. 1899, S 309.\*
- Weber, C. L., Die Kassnersche Statistik der Blitzschläge in Mitteleuropa. 1890, S 262.
- , Zur Frage des Anschlusses d. Blitzableiter an die Gas- und Wasserrohre. 1890, S 369.
- , Die elektromotorische Kraft des Flemingschen Normal-Elementes. 1891, S 181.
- , Über eine Batterie von kleinen Akkumulatoren für hohe Spannung bei mäßiger Stromstärke. 1891, S 425.\*
- , Blitzschlag in die Kirche zu Preetz. 1891, S 697.\*
- , Untersuchungen über atmosphärische Elektrizität. 1892, S 239.\*
- , Über unipolare Induktion. 1895, S 513.\*
- , Über störungsfreie Magnetometeranordnungen. 1896, S 738.\*
- , Zur Frage der photometrischen Einheiten. 1897, S 91.
- , Über die bisherigen Bestrebungen, Elektrizität unmittelbar aus Brennstoffen zu erzeugen. 1897, S 112.
- , Über Ökonomie von Glühlampen. 1897, S 172.
- , [Zur Diskussion über die Blitzableiterfrage. 1897, S 483.\*
- , [Anschluß von Blitzableitern an Dampfleitungsanlagen. 1899, S 171.
- , Die Aufgabe, Kompaßablesungen zu übertragen. 1901, S 403.\*
- , Bericht über die neuen Sicherheitsvorschriften d. Verband. deutscher Elektrotechniker. 1901, S 1057.
- Weber, C. L., Statistisches über Patentwesen in der Elektrotechnik. 1902, S 485; s. a. 1902, S 556.
- Weber, H. F., Energieübertragung Lauffen-Frankfurt. 1894, S 241.
- , Messungen an Wechselstromtransformatoren. 1894, S 294.
- Weber, H. F., und A. Denzler, Untersuchung über den Brand des Fernsprechamtes in Zürich. 1898, S 691.
- Weber, J., Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn G. Schmitz: „Das Ohmsche Gesetz und die neueren elektrischen Schwingungstheorien“. 1892, S 124.\*
- Weber, M., Über magnetische Streuung bei einem Elektromagneten in kegelförmigen Polen. 1894, S 598.\*
- Weber, R., Die Akkumulatoren „System J. L. Huber“. 1890, S 219.
- , Die Dielektrizitätskonstante des Quecksilbers. 1890, S 563.\*
- Wedding, W., Der magnet. Kreislauf in Dynamomaschinen. 1892, S 67, 83.\*
- , Das elektrische Bogenlicht u. das Gasglühlicht. 1893, S 310.\*
- , Vergleichende Messungen verschiedener Glühlichter. 1895, S 202.\*
- , Die neuesten Fortschritte in der Beleuchtungstechnik. 1895, S 299.\*
- , Vergleichende Messungen verschiedener Lichtquellen. 1895, S 554.\*
- , Photometr. Messungen an Wechselstrombogenlampen. 1897, S 716, 762\*; s. a. 1897, S 784.
- , Über Bogenlampen m. eingeschlossenem Lichtbogen. 1897, S 763.\*
- , Über die Lichtausbeute bei veränderlicher Spannung a. Wechselstromlichtbogen. 1898, S 863.\*
- , Über die Beleuchtung durch die neuen Voltalampen im Vergleich zu dem alten System. 1899, S 65\*, 69.\*
- , Über die Dreierschaltung v. Bogenlampen. 1899, S 263.\*
- , Das neue elektrische Licht System Bremer. 1900, S 546.\*
- , Untersuchungen über die Nernstlampe. 1901, S 620.\*
- , Über Flammenbogenlicht. 1902, S 702\*; s. a. 1902, S 972.
- Wedding, W., s. a. Roessler.
- Wedmore, E. B., Vagabondierende Ströme. 1902, S 110.\*
- Wehnelt, A., Ein elektrolytischer Stromunterbrecher. 1899, S 76\*, 187.\*
- , [Bemerkungen zu der Abhandlung des Herrn G. Mayrhofer ETZ 1900, S 913—915. 1900, S 989.\*

- Wehr, G., & Sohn, Elektr. Rasselwecker. 1896, S 450.\*
- Wehr, O., Verbesserungen an elektr. Stationsdeckungssignalen. 1893, S 94.\*
- , [Störungen d. Fernsprechverkehrs durch elektr. Straßenbahnen. 1894, S 340.
- Weidmann, H., Neue Isoliermaterialien (Asbest- u. Preßpahn). 1892, S 419.
- Weigand, Feuerwehr und oberirdische Starkstromleitungen. 1897, S 542.\*
- Weil, Th., Über Schaltungen von Regelungselektromagneten bei Bogenlampen. 1898, S 417.\*
- , Über Schaltung von Gleichstrombogenlampen zu dreien hintereinander, über eine neue Wechselstrombogenlampe und über Reflektoren. 1899, S 52.\*
- Weiler, W., Ein Apparat für Wechsel- und Drehströme. 1892, S 138\*; s. a. 1892, S 300, 370.
- , Demonstrationsapparat für Drehstromversuche. 1892, S 370.\*
- , Gleiche Exponenten. 1897, S 668.\*
- , [Einwirkung von Blitzschlägen auf den Kohörer. 1897, S 784.\*
- , Der Effekt Elihu Thomson. 1898, S 311.
- Weiller, L., Patent-Siliciumbronzedraht. 1890, S 182.\*
- Weinert, K., Die Firma — auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896. 1896, S 622.\*
- , Sonja-Dauerbrandlampe. 1898, S 660.\*
- Weinhold, Ad. F., Über Kohlenwiderstände für Bogenlampen. 1891, S 321.\*
- , Demonstrationsapparat für Drehfeldversuche. 1892, S 300.\*
- , Das Elektrizitätswerk der Stadt Chemnitz. 1895, S 2.\*
- , Demonstration und Photographie von Wechselstromkurven mittelst d. Braunschen Röhre. 1901, S 409\*; s. a. 1901, S 554.
- Weinstein, Cb. neuere Forschungen auf dem Gebiete des Erdmagnetismus und der Erdströme. 1898, S 794.\*
- Weise, Über einen angeblichen Unfall auf dem Fernsprechvermittlungssamt VI durch Blitzschlag. 1893, S 232.
- Weiß, Ch., Die Lage der elektrochemischen Industrie in England. 1898, S 241.
- Weiß, Joh., und Reiniger, Gebbert & Schall auf d. bayerischen Landes-Ausstellung in Nürnberg 1896. 1896, S 549.\*
- Weissenbach-Griffin, W., Generatortorgusanlagen für elektrischen Betrieb in der Schweiz. 1895, S 129.\*
- Weissenbruch, L., siehe Sartiaux.
- Weißhaar, O., Ein Beitrag zur rechnerischen Behandlung des Dreiphasen-Motordiagrammes. 1901, S 943.\*
- Weißleder, Ladung von Akkumulatorenbatterien direkt vom städtischen Kabelnetz. 1898, S 848.\*
- Weizer Elektrizitätswerk Franz Pichler & Co., [Die Funkengrenze bei Dynamomaschinen. 1899, S 89.\*
- Welles, Fr., Blitzableiter-Abschmelzsicherung d. Telefonapparatfabrik —. 1898, S 49.\*
- Welter El.- und Hebezeug-Werke, A.-G., Köln-Zollstock, Getriebe für Dynamo-Maschinen. (Zentralkuppelung.) 1892, S 987.\*
- Wendehorst, R., [Zu den „Vorsichtsbedingungen für elektrische Licht- und Kraftanlagen. 1893, S 472.
- Wendschuch, C., Luft- oder Wassertroster für Hörtelephone. 1891, S 271.\*
- Wenström, Prüfung einer Dynamomaschine. 1890, S 122\*, 364.\*
- Wermuth, Über die bevorstehende Weltausstellung in Chicago. 1892, S 168.
- Werther, J., Die elektrische Schmalspurbahn d. Zuckerfabrik „Groenedijk“ in Holland. 1898, S 234.\*
- Wessel, F. A., Nebenschlußmotor mit variabler Geschwindigkeit. 1895, S 625.\*
- Wessels, E. J., Amerikanische Absichten auf den europäischen Markt. 1895, S 792.
- West, Jul. H., Über Neuerungen an dem Hughesschen Telegraphenapparat. 1892, S 413.\*
- , Der Börsendrucker von Siemens & Halske. 1892, S 680.\*
- , Telegraphie und Telephonie auf d. Weltausstellung in Chicago 1893. 1894, S 216.\*
- , [Einige Bemerkungen über d. Entwicklung der Telegraphie. 1894, S 220.\*
- , Das Telegraphenwesen in Großbritannien. 1894, S 546.

- West, Jul. H., Fernsprechanlage in Stuttgart. 1895, S 338, 364, 375, 461.\*
- , Die Vierfach-Telegraphie in Amerika. 1895, S 395.\*
- , Die neue Fabrik der A.-G. Mix & Genest. 1895, S 712.\*
- , Elektrische Uhren- und Zeitsignaleinrichtung in der Gußstahlfabrik v. Friedr. Krupp, Essen. 1896, 2.\*
- , Die Technik des Fernsprechwesens und seine wirtschaftliche Bedeutung. 1896, S 75.\*
- , Störungen in Fernsprechleitungen durch elektrische Bahnen. 1896, S 263; s. a. 1896, S 323.
- , Einiges Bemerkenswerte in Leitungsanlagen ausländischer Fernsprechnetze. 1896, S 303, 313\*; 1897, S 261, 690.
- , Einrichtung für Fernsprechämter von Gebrüder Naglo, System Heß-Raverot-West. 1896, S 477.\*
- , Einrichtung zur Zählung der Gespräche eines Teilnehmers. 1896, S 548.
- , Selbsttätiges Schaltwerk für die Verbindungsschranken in Fernsprechämtern. 1896, S 733.\*
- , Öffentliche Fernsprechstellen in Norwegen. 1896, S 749.\*
- , Die gegenwärtige Entwicklung d. Fernsprechwesens. 1897, S 74, 86.\*
- , Das neue Fernsprechamt in Christiania. 1897, S 183\*; s. a. 1897, S 309.
- , Mitteilungen des techn. Ausschusses des Elektrotechnischen Vereins über den Entwurf von Sicherheitsvorschriften für Hochspannungsanlagen. 1897, S 426.
- , Schaltung für gemeinschaftliche Fernsprechleitungen. 1897, S 706.\*
- , Einrichtung für gemeinschaftliche Fernsprechleitungen mit getrenntem Anruf der einzelnen Teilnehmer. 1898, S 390.\*
- , Eine neue Einrichtung für gemeinschaftliche Fernsprechleitungen. 1898, S 430.
- , Analyse von Funkenentladungen. 1899, S 747.\*
- , Rückströme elektrischer Bahnen. 1899, S 793.\*
- , Bericht der Kommission für die Untersuchung d. Erdrückströme el. Bahnen. 1900, S 706.
- , [Oberirdische Fernsprechleitungen, System Hackethal. 1900, S 1008\*; s. a. 1900, S 1035; 1901, S 31.\*]
- West, Jul. H., Über den Telephonographen von Poulsen. 1901, S 181\*, 169 Rdsch.
- , [Der Telephonograph, 1901, S 246.\*]
- , Über Induktionsstörungen in Fernsprechkabeln mit doppelpaarig verselten Drähten. 1901, S 829.\*
- , Zunahme der Fernsprechanschlüsse in einigen Städten Nordamerikas. 1901, S 940.\*; s. a. 1901, S 897.
- , Neues Fernsprechkabel für urbane Verbindungen. 1902, S 430.\*
- , [Sicherheitsvorschriften des V. d. El. 1902, S 663.\*]
- , [Lichtmessung. 1902, S 1050.\*]
- West, Jul. H., s. a. Ritter.
- Westberg, N., [Das Induktionsgesetz. 1898, S 569.\*]
- , Zur Fassung des Induktions-Gesetzes. 1898, S 653.\*
- , Schneckengetriebe mit hohem Wirkungsgrade. 1902, S 615.\*
- Western Electric Co., Chicago, Ausstellung Chicago 1893. 1894, S 93.
- , Neues Mikrophon der — (Modell 1894). 1894, S 693.\*
- , Schaltungssystem für Fernsprechnetze. 1900, S 219.\*
- Western Union Telegraph Co., siehe Buckingham.
- Westinghouse, Neues Bogenlichtsystem. 1890, S 154, 253, 257\*, 265, 281 Rdsch.
- , Neue Maschine. 1890, S 198.
- , Elektrischer Eisenbahnmotor. 1890, S 461\*, 610.\*
- , Elektrischer Eisenbahnmotor. 1892, S 332.\*
- , Selbsttätige Eisenbahnsignale. 1896, S 330.\*
- , Die Westinghousesche elektropneumatische Steuerung elektr. Eisenbahnen. 1901, S 705.\*
- , Elektrische — Bremsen in Verbindung mit elektrischer Wagenheizung. 1901, S 754.\*
- Westinghouse, s. a. Kohlfürst.
- Westinghouse El. and Mfg. Co., Elektrischer Schneepflug. 1891, S 8.\*
- , Blitzschutzvorrichtung d. —. 1891, S 682.\*
- , Energieübertragung für 10000 V. in Kalifornien. 1892, S 292.\*
- , Eine neue Gleichstrombogenlichtmaschine. 1894, S 515.\*
- , 5000pferdige Dynamomaschine für die Niagaraanlage. 1894, S 623.\*



- Westinghouse El. and Mfg. Co., Das neue Fabriketablisement der —. 1895, S 93.\*
- , Die neuen Werke der — in Amerika. 1895, S 466.\*
- , Die neue elektrische Kraftanlage für die Brooklyn Rapid Transit Company. 1901, S 1033.
- Weston, E., Normalbatterie. 1890, S 675.\*
- , Normalelement. 1892, S 235.\*
- , Telegraphenrelais. 1894, S 185.\*
- Weston, E., siehe Jaeger, W.
- Westphal, Ch., Die Ankerrückwirkung d. Wirbelströme. 1897, S 146\*; s. a. 1897, S 227.
- , Beitrag zur Theorie der Ankerwickelungen. 1899, S 118.
- , Die Gesetze der Kraftlinienverteilung über den Umfang der Dynamomaschinen. 1900, S 747\*, 878\*; s. a. 1900, S 800.\*
- Wetherill, Elektromagnetische Aufbereitung von Erzen. 1899, S 163.\*
- Wettler, A., Verbesserte Federwage für Bremsungen von Elektromotoren mit dem Pronyschen Zaum. 1898, S 658.\*
- , Messung des Ankerwiderstandes v. Gleichstrommaschinen. 1902, S 8.\*
- Wetzer, H., Der neue Stationsanrufer. 1897, S 525.\*
- Wetzler, J., Die technische Ausführung der neuen Telefonverbindung New-York—Chicago. 1893, S 85.\*
- Weuste, Chr., Ein neues elektrisches Kontaktwerk. 1890, S 495.\*
- Weyburn, E. D., Elektrische Tuschneidmaschine. 1891, S 90.\*
- Weyde, J. F., Spezifischer Widerstand des Bleisuperoxydes. 1892, S 315.\*
- , Das spezifische Gewicht des elektrolytisch „formierten“ Bleisuperoxydes in Akkumulatoren. 1892, S 657.
- , Die Mechanik d. wichtigsten elektrischen Erscheinungen. 1897, S 526, 538\*, 671\*; s. a. 1897, S 671.
- , Mechanische Theorie der Elektrolyse auf Grund der Maxwellschen Hypothese. 1897, S 677.\*
- , Die Mechanik der Reibungselektrizität. 1898, S 269.\*
- , Die Mechanik des galvanischen Elementes. 1898, S 363, 382.\*
- Weyde, J. F., s. a. Clas.
- Weyde-Clas-Elsner, Elektrischer Akkumulator für Traktionszwecke. 1892, S 263.\*
- Weyermann, Elektrische Beleuchtung von Eisenbahnzügen in der Schweiz. 1891, S 489.
- Weymersch, Die —Primärbatterie. 1890, S 140\*, 392.\*
- Whippel, G. C., siehe Warren.
- White, E. F., und E. J. Cook, Das elektrische Straßenbahnsystem der Stadt Buffalo. 1891, S 300.\*
- Whitehead, siehe Ayrton.
- Wichert, Die elektrische Beleuchtung einiger D-Züge bei den preussischen Staatsbahnen. 1902, S 431.
- Widmann, F., [Meßschaltung für Hochspannungs-Anlagen. 1900, S 165\*]; s. a. 1900, S 231\*, 301.\*
- Wiechel, [Die Vorzüge häufigerer Beförderung kurzer Güterzüge auf el. betriebenen Vollbahnen. 1901, S 93.
- Wiechert, E., Eine neue Methode zur Messung d. Erdbleitungs-widerstandes von Blitzableitern. 1893, S 726.\*
- Wieczorek, R., Elektrischer Lötkolben. 1895, S 648.\*
- , Elektrisch beheizter Lötkolben. 1897, S 340.\*
- , Elektrisch beheiztes Plättisen. 1897, S 391.\*
- Wiedeneller, B., [Ausstellung elektrisch betriebener Arbeitsmaschinen in Budapest. 1894, S 408.
- Wiedemann, E., Über chemische u. optische Wirkungen der Kathodenstrahlen. 1895, S 386.
- Wien, W., Über Strahlung und Strahlen elektrischer Natur. 1898, S 128.\*
- Wiener, Arbeitsverlust an Bürsten. 1896, S 693.
- Wiener, A. E., Beziehung zwischen Größenverhältnis und Leistungsverhältnis von Dynamomaschinen. 1894, S 57.
- Wiesengrund, Einige Gesichtspunkte für den Bau und Betrieb elektr. Zentralen. 1895, S 811; s. a. 1896, S 60.
- Wiesner, K., Cartys Versuche über das Wesen der telephonischen Induktion. 1890, S 144.\*
- , Vielfach-Telephonie. 1890, S 193.\*
- Wietlisbach, V., Über die elektrischen Vorgänge in Fernsprechleitungen. 1892, S 5.
- , Über den Einfluß der Starkstromleitungen auf Schwachstromleitungen. 1892, S 285.\*
- , Elektr. Straßenbahnen und Telephonleitungen. 1894, S 558.

- Wietlisbach, V., Die horizontalen Vielfachklienten. 1896, S 89.
- , Über die Störungen der Starkströme auf Telefonleitungen. 1896, S 252.\*
- , Über den Nutzeffekt der Transformatoren. 1896, S 435\*, 490°; s. a. 1896, S 462.
- , Die Störungen von Telefonleitungen durch Starkströme. 1896, S 531.
- , Duplextelegraphie mit d. Hughes-Apparat in d. Schweiz. 1897, S 289.\*
- Wietz, H., Das Feldtelefon System Gattinger. 1893, S 490, 500.\*
- , Telegraphieren ohne Draht. 1895, S 88.°
- Wikander, E., [Warum baut man el. Zentralanlagen mit 220 V. Verbrauchsspannung? 1901, S 631.°
- , [Berechnung von Speiseleitungen elektrischer Bahnanlagen. 1902, S 600.°
- , [Zentrale der Société anonyme „Electricité et Hydraulique“ in St. Petersburg. 1902, S 662.
- , [Die Ziele der Leuchttechnik. 1902, S 917.
- Wild, H., Magnetische Wirkung der Gestirne auf der Erde. 1894, S 295.°
- , Über die Bestimmung der absoluten magnetischen Deklination im Konstantinowschen Observatorium zu Pawlowsk. 1894, S 295.°
- Wildner, H. W., siehe Burgeß.
- Wilfert, J., Neue Isolier-Sattelklammer aus Vulkanglas. 1892, S 419.°\*
- Wilhelm, W. F., Mikrophon. 1899, S 79.°\*
- Wilke, A., Elektrische Bremse zur Messung der Arbeitsleistung von Motoren. 1890, S 667.°
- , Der praktische Unterricht des Elektrotechnikers und seine zweckmäßige Gestaltung. 1895, S 160.
- , Die Ursachen der Störungen in Fernsprechanlagen. 1896, S 191.°
- , Gleichzeitiges Telefonieren und Telegraphieren, besonders auf Eisenbahnlinien. 1896, S 338.
- , Der Majort-Akkumulator. 1899, S 783.\*
- Wilkins, K., Die Wirkungsweise der Gleichstromelektromotoren in elementarer Darstellung. 1890, S 682.\*
- , Die Elektromotoren der Firma Hartmann & Braun auf der Frankfurt. Ausstellung 1891. 1891, S 491.\*
- , Bericht über die Prüfung d. Fernsprechanlage Offenbach-Sachsenhausen der Firma W. Lahmeyer & Co. 1892, S 297.\*
- Wilkins, K., Steuerung in der Sicherung elektr. Leitungen. 1892, S 368.\*
- , Neuere technische Apparate d. Firma Hartmann & Braun in Bockenheim, Frankfurt a. M. 1892, S 527.\*
- , Neue Bogenlampe der Firma Hartmann & Braun in Bockenheim—Frankfurt a. M. 1893, S 370.\*
- , Neuer Strom- und Spannungszeiger der Firma Hartmann & Braun. 1893, S 446.\*
- , Strommessung durch Wärmeausdehnung gasförmiger Körper. 1894, S 129.°\*
- , Verfahren zum Eichen von Meßinstrumenten für Wechselstrom und Drehstrom der Allg. Elektrizitätsgesellschaft. 1896, S 501.\*
- , Über Isolationsprüfungen b. Wechselstromanlagen. 1897, S 748.\*
- , Bemerkungen zur Tarifffrage bei Elektrizitätswerken. 1899, S 262.\*
- , Über d. Erwärmung unterirdischer elektrischer Leitungen. 1900, S 413.\*
- , [Erwärmung unterirdisch verlegter Kabel. 1900, S 691°; s. a. 1900, S 708.°
- , Die Bemessung des Strompreises b. Elektrizitätswerken. 1901, S 116\*, 247°; s. a. 1901, S 209.
- , [Verbrauchsstufenmesser u. selbsttätige Staffel-Tarifanzeiger. 1901, S 771.°
- , Vorschläge zur Tarifreform der Elektrizitätswerke. 1901, S 1001.
- , Die Zerstörung von Kabelleitungen durch Blitzschlag. 1902, S 577.\*
- , Der Schutzwert der Erdung. 1902, S 1129.\*
- Wilkes, G., Anwendung der Elektrizität für Marinezwecke. 1890, S 393.°
- Wilking, Fr., Über die verschiedenen Systeme der Gleichstromverteilung. 1890, S 8, 28, 41, 286.\*
- , Über Akkumulierung bei Wechselstrom. 1891, S 554.\*
- , [Déris Wechselstrom-Gleichstromsystem. 1897, S 580°, 658°, 741.°
- , Über elektrische Fahrzeuge. 1899, S 364.\*
- , Elektrische Fahrzeuge auf der International. Motorwagen-Ausstellung. 1899, S 817.\*
- , Über Elektromobile. 1900, S 300.
- , Die Elektrizität auf der Feuerschutz-Ausstellung (in Berlin). 1901, S 785.\*
- Wilkins, J. W., Vorschlag zum Telegraphieren ohne Draht. 1899, S 225.°

- Wilkinson, H. D., Die elektrischen Straßenbahnen in den Vereinigten Staaten und Kanada. 1894, S 713.\*
- Willbrant, H., Methode zur Fehlerbestimmung in Bogenlichtkreisen. 1890, S 599.\*
- Willeumier, Bestimmung des Ohmwerthes nach der Methode M. Lippmann. 1890, S 35.\*
- Williams, Magnetinduktor u. Wechselstromwecker. 1898, S 617.\*
- Willson, Th. L., Verfahren zur Aluminiumgewinnung. 1891, S 414.
- Willyoung & Co., Stromunterbrecher für Röntgensche Versuche. 1897, S 292.\*
- Wilsmore, N. J. M., Ein neuer Kompensator zur Bestimmung elektromotorischer Kräfte. 1900, S 997.\*
- Wilson, Charles A. Carus, Die Berechnung von Bahnmotoren für schnelles Anfahren. 1898, S 734.\*
- Wilson, E., Erwärmung von Gleichstromankern. 1895, S 712.\*
- , Verhalten von Aluminiumelektroden bei Gleich- und Wechselstrom. 1898, S 615.\*
- , [Über die elektrischen und magnetischen Eigenschaften des Hadfield'schen Nickelmanganstahls. 1901, S 84.\*
- Wilson, E., s. a. Hopkinson.
- Wimshurst, Influenzmaschine. 1891, S 262.\*
- Winand, P., [Nutzbarmachung der chemischen Energie der Kohle als Elektrizität. 1895, S 35.\*
- Winawer, F., Das Elektrizitätswerk der Stadt Karlsruhe. 1901, S 847.\*
- Windmüller, K., Über den Einfluß des erdmagnetischen Feldes auf Präzisionsinstrumente. 1901, S 1067.\*
- Winkler, Charles F., Sekundärbatterie. 1891, S 453.\*
- Winkler und Orban, Elektrische Bahnanlage in Jekaterinoslaw. 1900, S 405.\*
- Wirtz, Selbsttätiger Wechsel f. Mikrophonelemente. 1896, S 524\*; s. a. S 556.
- Wisher, H., Quarzfäden zur Aufhängung von Galvanometernadeln. 1891, S 479.
- Wisse, siehe Schneller.
- Witte, P., Verfahren zur Erhöhung d. Spannung eines Verteilungsnetzes. 1891, S 10.\*
- Wittmann, F., Wechselstromkurvenindikator. 1896, S 552.\*
- Witz, M. A., Über die Umpolarisierung von Seriendynamos. 1890, S 348.\*
- , Die Untersuchung magnetischer Felder mittelst Geißlerscher Röhren. 1890, S 427.
- , Der Widerstand der Gase in einem magnetischen Felde. 1890, S 487.\*
- , Lichterzeugende Kraft verschiedener Lichtquellen. 1891, S 431.
- , Gasmaschinen und elektrische Beleuchtung. 1891, S 438.\*
- , Versuche mit einem 100pferdigen Dowson-Gasmotor. 1892, S 94.\*
- Wohl, Schutzhülle für hölzerne Telegraphenstangen. 1894, S 445.\*
- Wohle, Aluminiumniederschlag auf nassem Wege. 1891, S 33.
- Wolf, R., Die Maschinenfabrik — in Magdeburg auf der Frankfurter Ausstellung. 1891, S 679.\*
- , Leistungsveruche an einer 150pferdigen Verbundlokomotive von — in Magdeburg-Buckau. 1895, S 283.\*
- Wolf, R., s. a. Lewicki.
- Wolff, Verbesserte Anordnung des Leclanché-Elementes. 1894, S 123.
- , [Schutzvorrichtungen an Straßenbahnen. 1902, S 143; s. a. 1902, S 231.
- Wood, J. J., Maschine zur Bewickelung von Elektromagneten. 1890, S 626.\*
- , Neue Blitzschutzvorrichtung. 1890, S 676.\*
- , Bogenlichtmaschine. 1895, S 101.\*
- Woodbridge, J. E., Speiseleitungen für fernliegende Ausläufer bei elektrischen Bahnen. 1896, S 650.\*
- Woodbury, Fr. P., Ein neuer Phasenduktor. 1902, S 15\*; s. a. 1902, S 50.
- Woodhouse & Rawson, Zylindrische Meterbrücke. 1890, S 340.\*
- , Magnetischer Ausschalter. 1890, S 353.\*
- , Erdschlußanzeiger. 1891, S 467.\*
- , Schwimmende Ladestation f. elektrische Boote. 1891, S 507.\*
- , Elektrische Klingeln. 1892, S 76.\*
- Woodruff, Keilsystem. 1890, S 546.\*
- Woodside, Glühlampen. 1892, S 26.\*
- Woodside El. Co., Glasgow, Vielerkerzige Glühlampen. 1891, S 706.\*
- Woodward, Akkumulator. 1890, S 562.\*
- , Lampe für Röntgenstrahlen. 1896, S 217.\*; s. a. 1896, S 250.
- Woolf, E., Reinigung der Abwässer zu Brewsters, N.Y., durch Elektrizität. 1893, S 715.\*

Wordingham, C. H., Normalien für elektrisches Material. 1898, S 494.°

—, Das Dia-Kabel. 1902, S 244.°

Worms, Neues Material für Akkumulatorenplatten. 1891, S 302.°

Worms, E., und J. Balé, Elektrisches Gerbverfahren. 1890, S 317, 354°, 690°; s. a. S 395.

—, Elektrische Gerbung. 1892, S 91.\*

Worthington, Electr. Entladung durch Flammen. 1890, S 66.°

Wright, A., Zur Tarifffrage d. Elektrizitätswerke. 1902, S 14.°

—, Grundsätze für eine nutzbringende Stromabgabe bei Elektrizitätswerken. 1902, S 90.\*

Wright und Ferranti, Wechselstromzähler. 1890, S 383.°\*

Wuest-Kunz und L. Thormann, Die Jungfraubahn. 1897, S 99.

Wuilleumier, Telefonstörungen durch elektrische Eisenbahnen. 1892, S 219.°

Wurts, A., siehe Skinner, C.

—, Ausschalter für hochgespannte Wechselströme. 1898, S 191.\*

—, Die Entwicklung der Nernstlampe in Amerika. 1901, S 855.\*

Wurts-Winsor, Blitzschutzvorrichtung. 1891, S 454.°

Wutzler, Der elektrische Betrieb als Mittel zur Erhöhung der Rentabilität der Landwirtschaft. 1898, S 92.

Wutzdorff, Vorsichtsmaßregeln in Akkumulatorenwerken. 1899, S 48.

Wyld, W., Fabrikbetrieb mittelst Mehrphasenstromes. 1901, S 507°; s. a. 1901, S 574, 669.

Wynkoop, W. S., Elektrische Zerstörungen durch vagabondierende Ströme elektrischer Bahnen. 1899, S 861.°

Wynne, F., Neues elektr. Straßbahnsystem. 1892, S 661.°

Wyßling, W., Einige Resultate über den Bau und Betrieb des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich. 1894, S 536.

—, Die Kraftübertragung mit Gleichstrom nach Reihenschaltungssystem für d. Stadt Lausanne. 1902, S 1001, 1016, 1038.\*

## Y.

Ysenburg und Büdingen, Erbprienz zu —, Diebstahl an Elektrizität. 1898, S 261.°

Young, J. Elton, Die Kapazität langer Seekabel. 1899, S 386.°

## Z.

Zacharias, J., Die projektierte elektrische Tiefbahn in Berlin. 1893, S 80.

—, Untersuchung von Trockenelementen. 1894, S 109.°

—, Zu dem Artikel des Herrn Schiemann: „Wattstundenmessungen etc.“ in 1898, S 665. 1898, S 717.°

—, Akkumulatorenbetrieb der elektrischen Straßenbahn zu Gent. 1899, S 471°; s. a. 1899, S 539.

Zadek, H., Ein neuer Elektrizitätszähler für Gleichstrom (Schattner). 1901, S 1017.°\*

Zander, E., Serienzusatzmaschinen f. den Betrieb elektrischer Bahnen. 1896, S 549.\*

Zapf, G., Isolierte Kabel für Stark- und Schwachstrom und ihre Herstellung. 1899, S 583.

Zappe, Einrichtung unterirdischer Fernsprechanlagen. 1898, S 813.

—, Unterirdische Führung von Anschlußleitungen in Stadtfernprechnetzen der deutschen Reichspost. 1902, S 325.\*

Zehme, C., Die Dampfmaschinen der Zentralstationen für elektrische Beleuchtung. 1892, S 329, 339, 361.

—, Neuere Systeme elektrischer Bahnen. 1897, S 172.

—, Die elektrische Lokomotive. 1900, S 403.°

—, [Elektrische Treidelei auf dem Teltowkanal. 1902, S 646.°

Zeidler, J., Dreischaltungssystem b. 100 V. Gleichstrom mit A.E.G.-Differentialbogenlampen. 1899, S 241.\*

Zeise, A., Selbsttätige Signalvorrichtung für Kreuzungen und eingleisige Strecken. 1902, S 389°; s. a. 1902, S 345.

Zelle, Berliner Elektrizitätswerke. 1895, S 205.

Zenger, Ch. V., Elektrodynamische Theorie der Sonne. 1890, S 478.

Zenneck, J., [Objektive Darstellung von Wechselstromkurven mit Hilfe der Braunschen Kathodenstrahlröhre. 1899, S 228.°

—, Die genaue Kontrolle der Wechselzahl eines Wechselstromes. 1899, S 592.\*

Zerener, H., Zur elektrischen Gerbung. 1890, S 409, 539, 628.

—, Elektrische Gieß-, Schweiß- und Lötverfahren. 1896, S 46.\*

- Zettler, Al., Universalkommutator f. therapeutische Zwecke. 1892, S 648.\*; s. a. 1892, S 677.
- Zettler, Al., s. a. Uppenborn.
- Zickermann, F., Über Arbeitsmessung bei Wechselstrom mit besonderer Berücksichtigung des Drehstromarbeitsdynamometers von Siemens & Halske. 1891, S 509.\*
- Zickler, K., Zur chemischen Wirkung der Röntgenschen X-Strahlen. 1896, S 232.
- , Lichtelektrische Telegraphie. 1898, S 474, 487.\*
- , Weitere Versuche über die lichtelektrische Telegraphie. 1898, S 826.
- Zickler, siehe Streckler.
- Ziegenberg, R., [Neues Wattmeter mit Luftdämpfung. 1899, S 695.\*
- , [Definition von „Anker“. 1902, S 598\*, 738; s. a. 1902, S 663.
- , [Asynchrone Generatoren für Ein- und Mehrphasenstrom. 1902, S 644.\*
- , [Konduktions- oder Induktionsmotoren? 1902, S 738; s. a. 1902, S 794, 838, 877.
- Ziegler-Hager, Universaltacheograph. 1895, S 470.\*
- Ziehl, E., [Ankerrückwirkung von Dynamomaschinen. 1896, S 642\*; 716.\*
- , Zur Theorie der Drehstrommotoren mit variabler Polzahl. 1897, S 535.\*
- , [Untersuchungen über die Kurvenverläufe von Wechselstromgeneratoren. 1899, S 724.
- , [Über die Kraftlinienverteilung in Nutenankern bei stark gesättigten Zähnen und die Bestimmung der zugehörig. magnetomotorischen Kraft, wie des minimalsten Luftabstandes. 1901, S 689.
- , Ein mechanischer Schlüpfungszähler für Asynchronmotoren. 1901, S 1026.\*
- , Verminderung der Erdströme bei mit Wechselstrom betriebenen Überlandbahnen m. Schienenrückleitung. 1902, S 145.\*
- , Untersuchung eines Drehstrom-Motors der Berliner Maschinenbau-A.-G. vormals L. Schwartzkopff. 1902, S 236\*; s. a. 1902, S 333.
- Ziehl, E., [Elektrischer Bahnbetrieb. 1902, S 645.
- Zielinski, H., Untersuchung über d. Wirkung von Telegraphenblitzableitern. 1893, S 319, 333.\*
- , Die Blitzableiterspule von Prof. Elihu Thomson. 1893, S 489.\*
- , Über die magnetische Eigenschaft von Entladungen statischer Elektrizität u. ihre praktische Verwendung. 1894, S 233.\*
- , Blitzanzeiger, Patent von —. 1895, S 371.\*
- , Einfluß der Temperatur und Elektrisierungsdauer auf das Isolationsvermögen der Guttapercha. 1896, S 25, 36, 65, 90.\*
- , Einrichtung zur selbsttätigen Herstellung von Nachtverbindungen in Fernsprech-Vermittlungsanstalten. 1896, S 147.\*
- , Der horizontale Vielfachumschalter der Firma Mix & Genest. 1896, S 379.
- Ziese, R., Anwendung der Elektrotechnik im Schiffbau. 1892, S 324.\*
- Zigang, Telephon für militärische Zwecke. 1890, S 499.\*
- Zipernowsky, C., Über elektrische Bahnen für interurbanen Schnellverkehr. 1891, S 516, 540.\*
- Zoeppritz, A., Betrieb einer Lichtmaschine mit selbsttätig mechanischer Geschwindigkeitsregulierung. 1892, S 7.
- Zopke, H., Janusnebenstellen-System für Geschäftstelephonie. 1902, S 151.\*
- Zürcher Telephongesellschaft, Dynamomaschinen. 1890, S 78\*, 339.\*
- Zwarg, Jul. Otto, Elektrisches Türschloß. 1899, S 774.\*
- Zweifel, Bogenlampe. 1890, S 514.\*
- Zweifel, G., und R. Hoffmann, Projekt für Zentralanlagen zur Verteilung mechanischer Energie. 1894, S 377.\*
- Zwietusch, E., Zur Frage der horizontalen Vielfachumschalter. 1897, S 309, 521\*, 626\*; s. a. 1897, S 483, 590.

# Sachregister.

## A.

Abfrage-Apparate für Vielfachumschalter, Engelmann, H., 1895, S 28.  
 Abnahmeversuche an Dampfdynamos in Zürich, Wagner, H., 1900, S 147.  
 Abschaffung der el. Beleuchtung in Newyork, 1890, S 33, 120, 303.  
 Abschmelzdrähte, zweckmäßigste Länge, 1894, S 99.  
 Abschmelzsicherungen, Rittershausen, A., 1896, S 447.  
 — Ausschreibung, 1894, S 482.  
 — für Telephon- und Telegraphenapparate, Uppenborn, F., 1894, S 271.  
 — Wirkung von Gleich- und Wechselstrom, Matthews, C. P., 1893, S 350.  
 — s. a. Sicherungen.  
 Abschmelzstreifen, Vorreiter, 1895, S 283.  
 Absolutes Maß, Sahulka, J., 1890, S 459.  
 Absperrventil, elektrisch betätigt, Berg, Em., 1894, S 647.  
 Abwärme-Kraftmaschine, Josse, E., 1901, S 591.  
 Abwässer, elektrolytische Reinigung, 1890, S 537, 675; 1895, S 687 Rdsch.; Hermite, 1894, S 84, 334. Woolf, E., 1893, S 715.  
 Abzweigung mit Schmelzsicherung, Burnet, H., 1891, S 101.  
 Acetylen-Beleuchtung, Hospitalier, 1896, S 111.  
 — Gewinnung, 1895, S 135 Rdsch.; Frank, 1895, S 146.  
 — Verwendung, Frank, 1895, S 146.  
 Achsenlager, el. Signalsystem zur Verhütung des Warmlaufens, 1891, S 587.  
 Adhäsion zwischen Rad und Schiene, 1890, S 393.  
 Aichung, s. Eichung.  
 Akkumulatoren:  
 d'Arsonval, 1896, S 111.  
 Atlas, 1891, S 72.  
 Bandsept, 1891, S 557.  
 Blot, 1897, S 50.  
 Hospitalier, 1896, S 111.  
 Boese-Lütcke, 1893, S 85.

## Akkumulatoren:

Brush, C. F., 1891, S 131.  
 Carpenter, 1890, S 393.  
 Clas, F. u. Weyde, 1890, S 275.  
 Edison, Gahl, R., 1901, S 355.  
 Edison, Kenelly, 1901, S 489.  
 Entz und Phillips, 1892, S 105.  
 Eickemeyer, 1890, S 51.  
 El. Power Storage Co., Philadelphia, 1890, S 598.  
 Epstein, 1891, S 286; 1892, S 116, 465.  
 Ernst, 1890, S 454.  
 Gülcher, 1896, S 675.  
 Gülcher, Peukert, W., 1897, S 156.  
 Gottfried Hagen, Sieg, E., 1890, S 298.  
 Hering, 1890, S 430.  
 v. Huber, Weber, R., 1890, S 219.  
 Jarman, 1890, S 574.  
 Julien, 1890, S 77.  
 de Khotinsky, 1891, S 9; 1892, S 199.  
 Majert, Wilke, A., 1899, S 783.  
 Main, 1892, S 157.  
 Müller & Einbeck, Uppenborn, F., 1890, S 175.  
 Maschinenfabrik Oerlikon, 1891, S 483, 689.  
 Nevins, 1890, S 380.  
 Pascal-Marino, 1901, S 754.  
 Peyrusson, 1893, S 306.  
 Pollak, 1890, S 537.  
 Quaglia, 1892, S 293.  
 Reynier, 1890, S 381.  
 Soc. an. pour le travail électrique des métaux, 1891, S 666.  
 Standard, 1890, S 405.  
 Tommasi, D., 1891, S 651; 1892, S 539, 687.  
 Tudor, 1891, S 691, 235.  
 Wades, S. J., 1900, S 290.  
 Winkler, Ch., 1891, S 453.  
 Woodward, 1890, S 562.  
 — Aluminium-, 1891, S 666.  
 — Anlage in der Zentralstation der Edison Electric Illuminating Co., Boston, 1894, S 269.  
 — im Haupttelegraphenamt in Buenos-Aires, Tribelhorn, A., 1898, S 576.

- Akkumulatoren, Aufbau, Tribelhorn, 1899, S 336.
- Ausbreitung in Amerika, American Institute of El. Engineers, 1896, S 185.
  - f. el. Bahnen, s. d.
  - Batterie für hohe Spannung im Laboratorium, Feußner, K., 1899, S 632; Weber, C. L., 1891, S 425.
  - in Beleuchtungszentralen, Müller, H., 1891, S 2.
  - Berechnung der Größe für Straßenbahnen, Reymond-Schiller, 1893, S 201.
  - Betrieb, System Silvey, 1894, S 269.
  - mit Bleistaub-Platten, Huber, J., 1893, S 730; 1894, S 20; Liebenow, C., 1893, S 635.
  - Bleisuperoxyd, spez. Gewicht, Weyde, J., 1892, S 657.
  - — Widerstand, Shield, J., 1892, S 199; Weyde, J., 1892, S 315.
  - chemische Vorgänge, Ayrton, W. E., 1891, S 66; Bidard, 1892, S 646; Darrieus, G., 1892, S 313; Gladstone-Hibbert, 1891, S 428; Robertson, G., 1892, S 98; Strecker, H., 1891, S 435; 1893, S 592.
  - mit Chlorblei, Laurent-Cély, 1893, S 675; Payen, C., 1895, S 86.
  - mit einer Eisenelektrode, Roberts, J., 1892, S 40.
  - elastische, Reynier, E., 1890, S 666.
  - im Fernsprehdienst, 1890, S 535; 1892, S 126.
  - Formierung, Clas, F., 1890, S 198.
  - Gasbildung, Brüggemann, C., 1893, S 341.
  - mit gelatinösem Elektrolyt, Masch.-Fabr. Oerlikon, 1890, S 241; Schoop, P., 1890, S 473, 611.
  - Hygienische Maßnahmen in Fabriken, 1893, S 578; Posadowsky, 1898, S 330.
  - Kapazität, Heim, C., 1901, S 811; Strecker, K., 1895, S 669.
  - — und Entladestromstärke, Peukert, W., 1897, S 287.
  - Kupfer-Zink-Akkumulatoren, Schmidt, O., 1895, S 21.
  - Ladeschaltung, Scott & Sisling, 1891, S 534.
  - Ladestation, schwimmende, für Boote, 1891, S 507.
  - Ladestelle Postamt 9 und 19 in Frankfurt a. M., 1898, S 661.
  - Ladung, Cohen & Donaldson, 1898, S 691.
  - — automatische, 1890, S 381.
  - bei konstanter Spannung, 1891, S 120; Heim, C., 1900, S 269.

- Akkumulatoren-Ladung mit Kupferbatterien, Grawinkel, C., 1891, S 128.
- — mit Wechselstrom, Behrend, O., 1899, S 211; Pollak, 1893, S 219; 1895, S 384; Wilking, F., 1891, S 554.
  - Ladungsmesser, Holden, 1890, S 67; Roux, G., 1890, S 656.
  - Lebensdauer, Heim, C., 1891, S 295.
  - — und Nutzeffekt, Müller-Hagen i. W., 1891, S 365.
  - Lithanodplatten, 1891, S 595.
  - Lüten der Elektroden, Strecker, K., 1893, S 344.
  - Messung der Gesamtisolation von Batterien, Liebenow, C., 1899, S 360.
  - — Pollak, 1894, S 253.
  - auf der Pariser Ausstellung, 1890, S 63.
  - pneumatischer Stromunterbrecher, Petersen, E., 1899, S 317.
  - Reinigen der Schwefelsäure, Gotthard, E. v., 1892, S 157.
  - Schalter, s. Zellschalter.
  - Schaltungen, Corsepius, M., 1891, S 322.
  - — für Zentralen, 1892, S 262.
  - Sektionsschalter, Löwit, A., 1900, S 640.
  - Selbstentladung, Roux, G., 1890, S 598.
  - — negativer Platten, Kugel, M., 1892, S 8.
  - Sicherung gegen Ueberlasten, Trumphy, J., 1893, S 177.
  - Ursachen der Spannungsänderungen, Gladstone, J., 1892, S 436.
  - Station für das Tiergartenviertel in Berlin, Rathenau, E., 1894, S 663.
  - im Straßenbahnbetrieb, 1891, S 557; 1892, S 465; 1895, S 632; 1896, S 651; Akkumulatorenfabrik A.-G., 1894, S 611; Bauer, P., 1892, S 524; Brockmann, L., 1893, S 435; Büttner, M., 1893, S 354; Epstein, 1897, S 737; Feldmann, C. P., 1895, S 37; Hauswaldt, E., 1898, S 60, 163 Rdsch.
  - — in Berlin, 1894, S 240.
  - — Beseitigung in Berlin, 1900, S 851.
  - — Einschränkung in Berlin, 1900, S 13.
  - — in Cassel, 1898, S 55.
  - — in Gent, Hauswaldt, E., 1899, S 539; Zacharias, J., 1899, S 471.
  - — in New York, 1894, S 29.
  - — in Paris, 1897, S 237, 402.
  - Sulfatbeseitigung, Barber-Starkey, 1891, S 17.

- Akkumulatoren, Taschenakkumulatoren, 1892, S 251.
- Temperatureinfluß, Liagre, Ch., 1902, S 50.
  - im Telegraphenbetrieb, 1891, S 28, 1890, S 498, Grawinkel, C., 1890, S 629; 1891, S 555; Preece, W., 1892, S 502; Strecker, K., 1890, S 168; 1893, S 287.
  - thermoelektrische, 1890, S 340.
  - für Traktionszwecke, Weyde-Clas-Elsner, 1892, S 263.
  - transportable, zur Beleuchtung, 1893, S 153.
  - Unterstationen, Müller, H., 1892, S 378.
  - zur Unterstützung der Kraftstation, 1902, S 243.
  - Untersuchungen, 1895, S 383, 400, 447, Kohlransch, W., 1890, S 658; Sieg, E., 1895, S 522.
  - an Epstein-Akk., Ayrton, W., 1892, S 465.
  - Vergleich zwischen Tudor- und Correns-, 1891, S 414.
  - auf Vollbahnen, Kummer & Co., 1897, S 422.
  - Vorausbestimmung der Kapazität, Rossander, C. A. u. Forsberg, E. A., 1900, S 881.
  - Vorsichtsmaßregeln, Wutzdorff, 1899, S 48.
  - innerer Widerstand, Boccali, C., 1891, S 51.
  - Wirkungsgrad, 1892, S 198; Ayrton, W. E., 1890, S 496; Vitte, 1892, S 384.
  - in Zentralstationen, 1892, S 53.
  - wirtschaftliche Bedeutung, Rasch, G., 1890, S 357.
  - Zellschalter, s. unter Z.
  - in den Zentralen Barmen, Darmstadt, Düsseldorf, Roß, F., 1891, S 91.
  - für Zentralen, Berechnung, Schröder, L., 1891, S 585; 1892, S 566.
  - in französischen Zentralen, 1893, S 618.
- Akkumulatorenboote, 1897, S 590; Reckenzaun, 1893, S 118; Woodhouse & Rawson, 1891, S 169; 1892, 475.
- auf dem Wannsee bei Berlin, 1892, S 369.
- Akkumulatorengläser, Reiher & Co., 1896, S 372.
- Akkumulatorenlaternen, A. E. G., 1892, S 464.
- Akkumulatorenplatten, Edison, 1891, S 706.
- aus Antimonblei, Worms, 1891, S 302.
- Akkumulatorenplatten, Form, Sieg, E., 1890, S 204.
- aus einer Kadmiumpulverlegierung, Commelin & Finot, 1892, S 220.
  - aus Kupferoxyd, 1890, S 339.
  - Lithanodplatten, 1891, S 595.
- Akkumulatorenschalter, s. Akkumulatoren, Zellschalter.
- Akkumulatorenwagen, 1896, S 52, 53, Gebhard, L., 1895, S 62; Lindley, 1891, S 639; Ribbe, 1897, S 798.
- in Belgien, 1895, S 119.
  - Brand, 1898, S 284.
  - für Landstraßen, 1898, S 495.
  - mit Nebenschlußmotoren, Fischinger, E., 1898, S 187.
  - Probeversuche, Akkumulatorenfabrik A.-G. Hagen, 1895, S 35.
  - Ventilation, Schippel, 1901, S 547; Ulbricht, R., 1899, S 687; 1901, S 547.
  - Versuche, 1897, S 611.
- Akkumulatorenzähler, Aron, H., 1898, S 559.
- Aktentransportbahn, el., von C. & F. Fein, 1899, S 679.
- Aktino-elektrische Ströme, Stoletow, 1890, S 525.
- Akuometer, Cheval, 1890, S 291.
- Alarmvorrichtung bei Einbruch, von Zettler, Uppenberg, F., 1891, S 164.
- mit Feueralarm, Berg, E., 1891, S 95, s. a. S 244.
  - für Rohrbrüche, Biega, E., 1890, S 406.
- Alkohol, Altern durch Elektrizität, Meritens, 1890, S 550.
- elektrolytische Reinigung, Ponthière, 1890, S 65.
- Altern des Eisens, Braun, R., 1902, S 815; Niethammer, 1902, S 767; Rosenberg, E., 1902, S 767.
- des Weines, Schultze, O., 1901, S 117.
  - s. a. Alkohol.
- Alternatoren, s. Wechselstrommaschinen.
- Altersbeschlag v. Glühlampen, Nichols, E., 1893, S 152.
- Aluminium, Darstellung, 1892, S 251, Askenasy, P., 1902, S 224; Cowles, H., 1891, S 9.
- auf nassem Wege, 1891, S 33.
  - elektrolytische Gewinnung, Frishmuth, W., 1892, S 662.
  - elektrothermische Gewinnung, Willson, Th. L., 1891, S 414.
  - Eisenlegierungen, Schweitzer, A., 1901, S 363.
  - — Magnet. Eigenschaften, Richardson, S. W., 1899, S 830.



- Aluminium, Herstellungskosten, Ponthière, H., 1891, S 272.
- Löten, Mandt, J., und H. Hunholz, 1892, S 157.
- Metallüberzüge, Neesen, F., 1894, S 87.
- Niederschlag auf Monumentalbauten, 1892, S 623.
- Patentprozeß, Aluminiumindustrie A.-G. (Neuhausen) gegen Frankfurter Metallgesellschaft, 1898, S 738.
- Preis, 1891, S 432.
- — in Amerika, 1891, S 211.
- Sinken des Preises, 1898, S 618.
- technische Verwendung, Cohn, P., 1892, S 476; Margot, 1894, S 447.
- Aluminiumbronze, Festigkeit, Tetmayer, 1890, S 331.
- Aluminiumelektroden, 1898, S 494.
- leuchtende, Andrews, 1900, S 510.
- Verhalten bei Gleich- und Wechselstrom, Wilson, E., 1898, S 615.
- Aluminiumelement, 1890, S 240, 330; König, E., 1902, S 474.
- zur Gleichrichtung von Wechselströmen, Batelli, 1899, S 713.
- von Grätz, Aenderung der Stromform eines normalen Wechselstromes, Mayrhofer, G., 1900, S 913; Wehnelt, 1900, S 989.
- Aluminiumleitungen als Ersatz für Kupfer, 1899, S 488; A. E. G., 1899, S 738; Kerschaw, C. B., 1901, S 101; Perrine, F. A., u. Baum, F. G., 1900, S 797.
- — in Amerika, 1900, S 813.
- Aluminiumlot, 1892, S 420, 505.
- Aluminiumproduktion, Statistik, 1899, S 555.
- Aluminiumwerke in St. Michel, Bernard Frères, 1891, S 640.
- Neuhausen, 1891, S 439.
- der Pittsburg Reduction Co. in Niagara Falls, Dunlap, O., 1896, S 232.
- La Praz (Isère), 1893, S 483.
- Aluminiumzellen, s. Aluminiumelemente.
- Aluminothermie, Goldschmidt, 1902, S 224.
- Ambroin, Böhlendorff, 1898, S 429.
- Ampereometer, s. Strommesser.
- Amperezentimeter als Maß des Elektromagnetismus, Uppenborn, F., 1892, S 387.
- Amylacetat, Einfluß von Verunreinigungen, Hefner-Alteneck, F. v., 1891, S 323.
- Prüfung, Bannow, A., 1891, S 205.
- Amylacetat - Lampe, Photometrieren, Hefner-Alteneck, F. v., 1891, S 177; Voller, A., 1891, S 122.
- Anfahrwiderstände, graphische Berechnung, Erens, F., 1899, S 277.
- Anhängewagen, el. Bremse, Krebs, A., 1900, S 601.
- Betriebs- und Notbremse, Fischinger, G. E., 1899, S 314.
- Anker, Acquipotentialverbindungen, Arnold, E., 1902, S 215; Eichberg, F., 1902, S 355.
- Ausgebrannte Spulen, Darley, J., 1891, S 667.
- Berechnung, Isenthal, Ad., 1890, S 83.
- Cabella-Gramme, 1890, S 155, 199.
- Definition, Dettmar, G., 1902, S 663, 739; Osnos, M., 1902, S 794; Singer, E., 1902, S 663.
- für Hochspannungsmasch., Schulz, E., 1893, S 411.
- unregelmäßige Induktion, Vogel, Fr., 1890, S 681.
- Isolierung durch Mikanit, Thompson, E., 1893, S 64.
- Kraftlinien-Verteilung, Goldsborough, 1898, S 841.
- Kurzschluß-, Fischer-Hinnen, 1901, S 245, 476; Fleischmann, L., 1901, S 613; Heubach, J., 1901, S 430; Meyer, H. S., 1902, S 596; Niethammer, F., 1898, S 549; Osnos, M., 1901, S 172; Roebler, G., 1898, S 750.
- Anzugskraft, Eichberg, F., 1901, S 238.
- — Widerstand, Heubach, J., 1901, S 430.
- Lamellenzahl, Rothert, A., 1902, S 309.
- Lochanker, du Bois, H., 1897, S 502; Dolivo-Dobrowolsky, M. v., 1897, S 429.
- Nutenanker, Dimensionierung, Baumgardt, L., 1893, S 397.
- Rückwirkung, Bauch, R., 1902, S 611; Braun, R., 1896, S 701; Carhart, H., 1891, S 457; Fischer-Hinnen, J., 1893, S 53; Hopkinson, J., 1892, S 389; Rothert, A., 1896, S 575; Swinburne, J., 1890, S 235; Vogel-sang, M., 1896, S 700; Westphal, Ch., 1897, S 146.
- — des Ankerstroms auf die Feldstärke, Bauch, R., 1892, S 644; Behrend, H., 1892, S 591.
- — Ausgleich, Lundell, 1900, S 397, Ryan, H., 1892, S 712.

- Anker, Rückwirkung b. Drehstromgeneratoren, Braun, R., 1897, S 365; Goldschmidt, R., 1902, S 980; Korda, Des., 1895, S 499; Niethammer, 1901, S 515.
- bei Wechselstromgenerator, Arnold, E., 1902, S 250.
- bei unipolaren Wechselstrommaschinen, Kándó, K. v., 1896, S 759.
- Schaltung, Sayers, 1893, S 649.
- Selbstinduktion bei Wechselstrommaschinen, Pichelmayer, K., 1893, S 344.
- Transformatoreigenschaften, Eichberg, Fr., 1901, S 563.
- Ankerbleche, Prüfung, Epstein, J., 1899, S 326.
- Ankerblechscheiben, genutete, Herstellung, Hundhausen, R., 1902, S 1095.
- Ankerrückwirkung, s. a. Dynamomaschinen, Ankerrückwirkung.
- Ankerumsteuerung, automatische, bei Läutewerken, Averdick, W., 1892, S 697.
- Ankerverluste, Hummel, 1891, S 515; Kapp, G., 1891, S 553.
- durch den Armaturstrom, Bláthy, O., 1896, S 461.
- Effektverlust, Grau, G., 1894, S 594.
- durch Hysteresis, Corsepius, M., 1892, S 591.
- s. a. Dynamomaschinen, Arbeitsverlust.
- Ankerwickelungen, Arnold, E., 1899, S 413; Rothert, A., 1901, S 316.
- Ausgiebigkeit, Görges, H., 1892, S 236.
- einf. Darstellung, Kübler, W., 1902, S 633.
- für einphasige Drehstrommotoren, Cahen, H., 1898, S 819.
- Theorie, Westphal, Ch., 1899, S 118.
- Ankerwiderstand von Gleichstrommaschinen, Wettler, A., 1902, S 8.
- Anlagen, el., Arbeitsaufspeicherung, Massenbach, 1896, S 260.
- auf Ausstellungen:
- Budapest, 1896, S 216, 245.
- Chicago, 1893, S 473.
- Frankfurt a. M., 1892, S 14.
- Paris, Betriebskosten, 1892, S 126.
- Paris, 1900, Weltausstellung, Feuerlein, O., 1900, S 281.
- Wien, 1894, S 268.
- auf Bahnhöfen, Länder:
- Grossbritannien, 1894, S 37.
- Japan, Entwicklung, 1890, S 217, 440.
- Preußen, 1894, S 227.
- Oesterreich-Ungarn, 1894, S 575.
- V. St. A., 1894, S 97.
- Anlagen auf Bahnhöfen, Städte:
- Chemnitz, 1900, S 937.
- Dresden, 1900, S 1051, Ulbricht, R., 1893, S 404; 1895, S 401.
- Gleiwitz, Gebr. Naglo, 1896, S 742.
- Hannover, 1899, S 107.
- München, 1894, S 360; 1899, S 337.
- Wien, Stadtbahnhöfe, 1897, S 149.
- Zürich, 1898, S 293.
- Blitzschaden, Schutz, 1898, S 33 Rdsch.
- Blitz- und Feuersgefahr, Findeisen, 1897, S 327.
- in Bergwerken, 1890, S 638; 1891, S 53; 1896, S 489; 1895, S 258; 1896, S 125; 1901, S 366; 1901, S 221.
- Orte:
- Abercanaid (Südwaies), Howell, J., 1891, S 594.
- Aspen (Colorado), 1891, S 594.
- Bockwa bei Zwickau, 1892, S 646.
- Floriston (Kalifornien), 1902, S 1023.
- Kis-Terenne (Ungarn), 1892, S 572.
- Marles, 1891, S 301.
- Petrzkowitz, 1896, S 680.
- Schalke Gruben, 1893, S 67.
- Seranton, 1890, S 429.
- in Bergwerken, s. a. Kraftübertragung in Bergwerken.
- Anlagen, el., Einzelanlagen:
- Adelsberg, Grotte, 1901, S 789.
- Adross, Schloß, in Rossshire, 1901, S 180.
- Arundel, Schloß, Kapp, G., 1894, S 542.
- Benatek (Böhmen), Domäne, 1894, S 18.
- Berlin, Bäckerinnungsgebäude, 1891, S 570.
- Krankenhaus am Urban, 1892, S 178.
- Rathaus, 1897, S 798.
- Reichstagsgebäude, 1896, S 112; 1898, S 479.
- Budapest, 1894, S 455, 512; Markthallen, 1896, S 488.
- Cannstadt, Fortbildungsschule, 1894, S 268.
- Cassel, Irrenanstalt, 1891, S 438.
- Davos-Platz, Hotel Belvedere, 1892, S 52.
- Düsseldorf, Schlachthof, 1898, S 293.
- Frankfurt a. M., 1894, S 29.
- Friedrichsruhe, Schloß, 1894, S 140.
- Halle a. S., 1898, S 71.
- Hamburg, Speicheranlage der Union E. G., 1898, S 255.
- Landonvillers, Schloß, bei Metz, Klingenberg, G., 1899, S 465.

## Anlagen, el., Einzelanlagen:

- Leipzig, 1899, S 208; Geschäftshaus K. F. Kohler, 1895, S 258; Konsumverein, 1896, S 136.
- London, Polizeigebäude, 1891, S 389; Mülerei mit Windmotor, 1892, S 208.
- Madrid (Aranjuez), Mühle, 1891, S 453.
- München, 1894, S 701.
- New-York, Commercial Cable Co., 1897, S 753.
- Ohio, Pumpstation, Dynamoantrieb durch Turbinen, 1898, S 194.
- Petersburg, Paläste, 1896, S 724.
- Prag, kgl. Weinberge, 1894, S 669.
- Quedlinburg, 1898, S 351.
- Semmeringgebiet, 1894, S 718.
- Stettin, Schlachthof, 1892, S 179.
- Wartburg, 1898, S 209.
- Wien, k. k. Hof- u. Staatsdruckerei, 1892, S 394.
- Lokomotivfabriken, 1898, S 705.
- Rathaus, 1892, S 585; 1893, S 153; 1894, S 512; 1896, S 680; 1900, S 85.
- Stadtbahn, 1897, S 349.
- Zürich, Bahnhof, 1898, S 293.
- Zurzach (Schweiz), Weißwaren- und Stickereifabrik von J. Zuberbühler, 1894, S 552.
- Schaltung für Beleuchtung, Scott, 1893, S 302.
- Fabrikanlagen, Antrieb el., 1895, S 441.
- Akkumulatorenfabrik Müller & Einbeck, 1890, S 541.
- Ascherslebener Maschinenbau-A.-G., Alberts, E., 1901, S 994.
- Berlin, Bäckerinnungsgebäude, 1891, S 298.
- Brauerei C. Bartenstein, 1896, S 639.
- Brauhaus Zell-Würzburg, 1896, S 725.
- Buchbinderei Baumbach & Co., 1897, S 40.
- Cellulose-Fabrik, A. E. G., 1901, S 654.
- Chem. Insitut Poppelsdorf bei Bonn, A. E. G., 1901, S 954.
- Comp. Internationale d'Electricité de Liège, 1890, S 405.
- G. E. Dellschau, Berlin, 1895, S 792.
- Dneprowski-Metallwerke (Rußland), 1896, S 489.
- Druckereien, 1895, S 416; 1896, S 331; 1896, S 384.
- Druckerei von W. Girardet & Co., 1897, S 193.
- k. k. Hof- u. Staatsdruckerei Wien, 1891, S 31.

## Anlagen, el., Fabrikanlagen:

- Druckerei von Rauch in Innsbruck, 1896, S 11.
- Societätsdruckerei, Frankfurt a. M., 1897, S 100.
- Duisburger Masch.-A.-G., Duisburg, (Fritsche & Pischon) 1890, S 450.
- Eisenwerke, Hernadthaler Ungarische Eisenindustrie - A. - G. in Krompach, 1896, S 441.
- Eisen- und Stahlwerk Gebr. Röchling in Völklingen, 1897, S 163.
- Elektrolytische Fabrik bei Oster-nienburg, 1894, S 418.
- Eisenbahn-Hauptwerkstätte in Gleiwitz, Gebr. Naglo, 1896, S 742.
- Eisenbahnreparaturwerkstätte d. Holländischen Staatsbahn in Utrecht, 1895, S 757.
- Färberei von M. van Delden & Co. in Gronau, Schulz, E., 1895, S 599.
- General Electric Co., Steinmetz, Ch., 1898, S 63.
- Hochofenwerk des Grafen G. Henckel von Donnersmark, 1896, S 572.
- Kammgarnspinnerei Schedewitz bei Zwickau, 1893, S 491.
- Kaolinschlemmerei Maier & Mader, Poschetau bei Karlsbad, 1895, S 792.
- Koksanstalt Orlau-Lazy, Hartmann, A., 1901, S 445.
- Koksfabrik der Ranton Coal and Coke Co., 1897, S 327.
- Friedr. Krupp, Essen, 1893, S 347; 1899, S 580.
- Leipzig, 1894, S 346.
- Lokomotivwerkstätten, 1896, S 162.
- Mietswerkstätten in Prag, 1896, S 507.
- Mix & Genest, 1895, S 712.
- Mühlen in Oesterreich-Ungarn, 1895, S 607.
- Naxos-Union, Frankfurt a. M., 1895, S 809.
- Carl Paas & Sohn, Barmen-Wichlinghausen, 1893, S 117.
- Papierfabrik Gebr. Dietrich, Weiffen-fels, 1895, S 258.
- Papierfabrik Leykam - Josefthal, 1895, S 672.
- Papierfabrik Newcomb, E., 1896, S 439.
- Papierfabrik in Wolfegg, Aachthal, 1892, S 91.
- Reutlingen, 1890, S 500.
- Sächsische Maschinen-Fabrik Hartmann, Philippi, W., 1901, S 2.
- Schafwollfabrik, 1896, S 384.
- S. & H., Charlottenburg, 1891, S 469.

## Anlagen, el., Fabrikanlagen:

- k. k. Staatswerkstätten zu Laun bei Prag, Kolben & Co., 1898, S 398.  
 Tide Water Oil Co. in Bayonne N. Y., 1898, S 229.  
 El. Thonindustrie Kommanditges. in Osiek, 1896, S 489.  
 „Union“, Verlagsanstalt, Stuttgart, 1890, S 643.  
 Walzwerk C. Kulmiz in Achenrain (Tirol), 1896, S 162.  
 Schulz-Knaudt in Essen, 1895, S 632.  
 Warren & Co., Manchester, Conn. 1890, S 405.  
 Weberei, Gebr. Bader, Mähr.-Chrostau, 1895, S 441.  
 Westinghouse El. & Mfg. Co., 1895, S 93, 466.  
 Zuckerfabriken, Köhler, O., 1895, S 69.  
 Zuckerraffinerie von Fr. Meyer's Sohn, 1901, S 434.  
 — — für Drehstrom, 1894, S 406; 1895, S 179.  
 — — für Mehrphasenstromanlagen, Wyld, W., 1901, S 507.  
 — in Häfen:  
 Hamburg, 1897, S 170.  
 Kopenhagen, A. E. G., 1895, S 573.  
 St. Petersburg, 1901, S 118, 260.  
 — — Beleuchtung, in New York, 1895, S 618.  
 — — Krananlagen, 1896, S 597; Köln, 1896, S 471.  
 — — Kraftverteilung, Große, 1895, S 511.  
 — — Isolationsprüfer, Heim, C., 1894, S 62.  
 — auf neueren Kriegsschiffen, Grauert, 1900, S 970.  
 — Mehrleiter-, Transformatorenschaltungen, v. Dolivo-Dobrowolsky, M., 1901, S 265, 407.  
 — Messungen, Epstein, 1893, S 241.  
 — Privat-, 1901, S 211, s. a. — Einzelanlagen.  
 — Reserve, Massenbach, 1896, S 260.  
 — Revisionen, 1894, 306; 1900, S 986.  
 — — in Berlin, 1898, S 633.  
 — mit 220 Volt, Müller, H., 1901, S 594, Wikander, E., 1901, S 631.  
 — Windmühlenantrieb, 1895, S 275.  
 — Sicherheitsvorschriften, s. d.  
 Anlagen, s. a. Ausstellungen.  
 — s. a. Elektrizitätswerke, Kraftübertragung.  
 Anlassen von Fördermaschinen, Köttgen, C., 1902, S 601; Hundt, A., 1902, S 683.

- Anlassen von Induktionsmotoren, Schwartz, A., 1902, S 795.  
 — von Nebenschlußmotoren, Baumgardt, L., 1893, S 713.  
 — von Motoren, Görges, H., 1894, S 644.  
 Anlasser für Drehstrommotoren, Niethammer, F., 1899, S 604.  
 — für Gleichstrommotoren, Vogel-sang, 1899, S 115.  
 — — mit Selbstschutz, Krause, F., 1901, S 1066.  
 — Sicherheitsanlasser für Aufzüge, Langner, H., 1895, S 663.  
 — Stufung, Kahn, M., 1902, S 163, Krause, R., 1900, S 66, 328.  
 — s. a. Anlauf.  
 Anlaßspule für Gleichstrommotoren, Rice, 1891, S 43.  
 Anlaßwiderstände, Helios A.-G., 1899, S 757, Pochin, E., 1897, S 346.  
 — analytische u. graphische Berechnung, Erens, F., 1899, S 277.  
 — mit Flüssigkeit, Voigt & Haeffner, 1893, S 307.  
 — für Nebenschlußmotoren, Egger, E., 1898, S 76, Menges, C., 1897, S 731.  
 — selbsttätige Umkehr-, der A. E. G., 1900, S 260, 608.  
 Anlauf von Nebenschlußmotoren, Baumgardt, L., 1894, S 121.  
 — s. a. Anlassen.  
 Anlaufkraft von Wechselstrommotoren, Déri, M., 1898, S 626.  
 Anleger (Induktionsspule), Dietze, G., 1902, S 843.  
 Anruf-Induktoren, Vorreiter, 1895, S 394.  
 — Einführung, 1892, S 502.  
 Anschlußbedingungen, s. Elektrizitätswerke, Tarife.  
 Anschlußleitungen, unterirdische, für Fernsprechnetze, Zappe, 1902, S 325.  
 Antikathode in Röntgenröhren, Kurlbaum, F., 1900, S 237.  
 Antrieb, elektr., von Drehbänken, Schulz, E., 1894, S 94.  
 — von Torpedos, 1890, S 51.  
 Anzugsmoment von Drehstrommotoren, Marcher, Th., 1899, S 235.  
 Äquipotentialverbindungen bei Gleichstrom-Ankern, Arnold, E., 1902, S 215, Eichberg, F., 1902, S 355.  
 Äquivalent, elektrochemisches, von Zink, 1893, S 507.  
 Arbeit, elektr., Einheit, Preece, W., 1897, S 115.  
 — Entwendung, 1900, S 223, Fick, F., 1900, S 228, Kohlrausch, W., 1899, S 546, Multhaus, W., 1902, S 463.

- Arbeit, elektr., Gesetzentwurf, 1899, S 906; 1900, S 1 Rdsch., S 205, 356.
- Arbeitsdraht für elektrische Bahnen, 1896, S 429.
- automatische Abschaltung, Folco, G. B., 1898, S 467.
- s. a. Bahnen, Leitungen.
- Arbeitsmaschinen, Ausstellung, Budapest, 1894, S 128.
- Kosten des elektrischen Betriebes, Bigge, D. S., 1902, S 943.
- Arbeitsmessung bei Drehstrom, Behn-Eschenburg, 1892, S 73, 1896, S 182, 226; Frölich, O., 1893, S 574.
- an Straßenbahnen, Zacharias, J., 1898, S 717.
- an der Berlin-Charlottenburger Straßenbahn, Schiemann, M., 1898, S 665.
- bei Wechselstrom, Zickermann, F., 1891, S 509.
- s. a. Zähler.
- Arbeitsverluste an Bürsten, Wiener, 1896, S 693.
- Arsen in Telegraphiebatterien, 1894, S 499.
- Asbestfaserplatten, Weidmann, H., 1892, S 419.
- Asbestporzellan, Garros, 1893, S 27.
- Asynchronmaschinen, Benischke, G., 1895, S 368, Heyland, A., 1902, S 560, Ziegenberg, R., 1902, S 644.
- Asynchronmotoren für Wechselstrom, Arnold, E., 1893, S 256, Behrend, B. A., 1897, S 165, Brown, C., 1893, S 81, 178, 283, 285, Görges, H., 1895, S 750, Steinmetz, Ch., 1897, S 743.
- von 600 P.-S. bei 75 U. p. M. der Maschinenfabrik Oerlikon, 1900, S 1087.
- von 15 P.-S., System Brown, Versuche, Arno, R., 1894, S 496.
- Anlauf, Arno, R., 1898, S 110.
- für hohe Spannung, Kolben, E., 1894, S 597.
- kompensierte, Heyland, A., 1902, S 28; Latour, M., 1902, S 463, 600.
- ohne Phasenverschiebung, Heyland, A., 1901, S 633.
- Schlüpfung, Drexler, F., 1901, S 247; Rosenberg, E., 1901, S 246; Schweitzer, A., 1901, S 946; Seibt, 1901, 194, 293.
- Schlüpfungszähler, Ziehl, E., 1901, S 1026.
- selbsterregend, Heyland, A., 1902, S 356, Osnos, M., 1902, S 445.
- Asynchronmotoren bei verschiedenen Spannungskurven, Roeßler, G., 1896, S 704.
- Streuungsfaktor, Heubach, J., 1901, S 515; Jonas, J., 1901, 448.
- als Synchronmotor, Danielson, E., 1901, S 1065, Eichberg, 1902, S 57.
- Theorie, Behn-Eschenburg, 1893, S 519, Heubach, J., 1899, S 301; 1900, S 73, Heyland, 1900, S 73, 146, Ossanna, G., 1900, S 712, Rothert, A., 1895, S 705.
- — Priorität, Krämer, 1895, S 800.
- — der magnetischen Spiegelbilder, Thompson, S. P., 1899, S 712.
- Verluste, in großen —, Bodensteiner, F., 1902, S 745.
- zeitlicher Verlauf von Strom und Spannung im Rotor, Rupp, H., 1900, S 820.
- Versuche, Arno, R., 1894, S 496.
- Ätherdichte, spez., spezifische elektrostatische Kapazität, Houston, E. J. u. Kenelly, A. E., 1894, S 206.
- Atmosphäre, elektrische Erscheinungen, Chauveau, 1893, S 494, Nippoldt, 1892, S 82, Tuma, J., 1893, S 169.
- — Gefährdung der Fernsprecher, 1891, S 298.
- — Schutz gegen elektrische Entladungen, Gola, 1902, S 455.
- — Untersuchungen, Weber, L., 1892, S 239.
- — Variation, Mascart, 1894, S 54.
- — Zerstreuung der El., Linss, W., 1890, S 506.
- Ätzbad, für Lichtdrucke, 1890, S 525.
- Ätzen, elektrolytisches, von Druckplatten, Spencer, Th., 1893, S 638.
- Auerlicht, Einfluß auf die elektrische Beleuchtung, de Fodor, E., 1894, S 56.
- Luftverschlechterung, Gréhan, 1894, S 458.
- Patent, 1894, S 588.
- Vergleichung mit dem elektrischen Glühlicht, Bogenlicht und Sonnenlicht, Mützel, K., 1894, S 476.
- s. a. Gasglühlicht.
- Aufbereitung, elektromagnetische, von Erzen, Wetherill, 1899, S 163.
- Aufhängung, erschütterungsfreie, von Meßinstrumenten, Julius, W., 1896, S 712.
- der Oberleitung bei Bahnen, Rasch, G., 1897, S 395.
- Aufspeicherung von Elektrizität, 1895, S 749, Rdsch.

- Aufspeicherung von Wechselstrom, Behrend, O., 1899, S 211; Föppl, 1890, S 305; Pollak, 1893, S 219; 1895, S 384; Wilking, F., 1891, S 554.
- Auftauen eingefrorener Wasserröhren, Soden, F. H., 1899, S 245 Rdsch.
- Aufzeichnung von Kurven, Apparat v. Abraham, Feußner, K., 1902, S 207.
- periodischer Vorgänge, Franke, R., 1899, S 802.
- photographische, von Schwingungskurven, 1890, S 356.
- s. a. Darstellung, graph., von Wechselströmen, Kurven, Wechselstromkurven.
- Aufzüge, elektr., 1897, S 235.
- A. E. G., 1890, S 157; 1892, S 676, Card Co., 1891, S 54, Egger, E., 1895, S 450, Cl. Elevator Co., 1890, S 690, Humpidge & Snoxell, 1894, S 269, Gebr. Naglo, 1894, S 626, Otis Bros., 1890, S 561, Speiser, G., 1896, S 643, Thomson-Houston, 1890, S 198.
- für Bergwerke, Edison, 1891, S 143.
- für Eisenbahnwagen, 1897, S 391.
- für Schiffs- u. Hafenzwecke, El. Elevator Co., 1891, S 20.
- Sicherheitsanlasser, Langner, H., 1895, S 663.
- Sicherung, Kiebitz, E., 1895, S 609.
- Ausbildung d. Elektrotechnikers, Feldmann, C. P., 1902, S 1063; Wilke, 1895, S 160.
- Ausbreitung von Strömen auf der Erdoberfläche, Strecker, K., 1896, S 106.
- Ausdehnungsfähigkeit der Zentralen, 1900, S 233 Rdsch.
- Ausdehnungskoeffizient und Leitungswiderstand der Metalle, Mewes, R., 1890, S 325.
- Ausfuhr der el. Industrie Nordamerikas, 1899, S 877.
- von el. Maschinen nach Japan, 1895, S 544; 1896, S 95.
- Ausfuhrstatistik des V. d. El., 1902, S 375.
- Ausgiebigkeit von Ankerwickelungen, Görges, H., 1892, S 236.
- Ausgleich der Ankerrückwirkung, Lundell, R., 1900, S 397; Ryan, H., 1892, S 712.
- Ausgleichsdynamos für Bahnanlagen, 1898, S 294.
- Ausgleichsleitungen, Edelstein, S. W., 1901, S 494.
- Berechnungen, Edelstein, S. W., 1901, S 391; Lietke, A., 1892, S 426; Teichmüller, J., 1901, S 229, 249, 271.
- Ausgleichung der Periodendifferenz zweier Wechselstromkreise, Ritter, W., 1900, S 7.
- Ausglühen, elektr., von Panzerplatten, 1895, S 246.
- Ausleger mit federnder Aufhängung, 1894, S 633.
- Auslösung, elektr., bei Geschwindigkeitsregulatoren, Müller, H., 1899, S 603.
- Ausnahmesignal f. Eisenbahn-Glockenleitungen, Sesemann, H., 1890, S 302.
- Ausnutzung des Brennmaterials, 1899, S 867 Rdsch.
- Ausrüstung, elektr., von Schiffen, Siemens, A., 1899, S 721.
- Ausschalter, A. E. G., 1891, S 503; Henrion, 1892, S 560; Janet, P., 1898, S 178; Voigt & Haeffner, 1891, S 518.
- automatische, Müller, H., 1892, S 288; 1900, S 805.
- für Gleichstrom, Unterbrechungsfunke, Russel, A., 1902, S 894.
- — als Leitungssicherung, Wilkens, K., 1892, S 368.
- — für Starkstrom, Müller, H., 1900, S 805.
- — für Transformatoren, 1898, S 70.
- für feuchte Räume, Schuch, A., 1895, S 283.
- für hochgespannte Wechselströme, Wurts, A., 1898, S 191.
- für induktive Widerstände, Müller, H., 1894, S 136; 1898, S 69.
- Kohlenausschalter der A. E. G., 1891, S 466.
- magnetischer, Woodhouse & Rawson, 1890, S 353.
- für Mittelspannung, 1899, S 845.
- Moment-Hebel —, Meyer, P., 1897, S 791.
- für Rückstrom, Andrews, L., 1897, S 681; 1898, S 52.
- für Starkstrom, Thomson, E., 1893, S 125.
- für Widerstände mit hoher Selbstinduktion, 1894, S 229; Egger, E., 1894, S 453; Menges, C. L. R. E., 1894, S 579.
- s. a. Schaltapparate, Unterbrecher.
- Ausschaltung mehrpoliger Apparate u. Leitungen, Passavant, H., 1900, S 767.
- Außenhandel der Schweiz, 1896, S 398.
- Aussetzende Betriebe, Berechnung von Widerständen, Motoren u. dgl., Oelschlager, E., 1900, S 1058.
- Ausstellungen:
- Antwerpen 1894, Weltausstellung, 1892, S 573.

## Ausstellungen:

- Berlin, — deutscher Ingenieurwerke, 1894, S 499.
- Berlin 1896, Gewerbe-, 1893, S 89, 372, 432, 618; 1894, S 576; 1896, S 113, 252, 294, 311 Rdsch., 566, 582, 591, 597, 604, 621, 635, 662, 676, 691, 764, 779, 789.
- Berlin 1899, Internationale — von Motorwagen, 1899, S 663.
- Berlin 1901, — für Feuerschutz u. Feuerrettungswesen, 1900, S 829, 1052.
- Berlin, Selbstfahrer—, 1900, S 243.
- Berlin, — des El. V., Strecker, K., 1902, S 618.
- Bordeaux 1895, 1894, S 613.
- Bremen, Nordwestdeutsche Gewerbe- u. Industrie - Ausstellung, 1890, S 466, 476, 477, 550; 1891, S 33.
- Breslau, Elektromotoren—, 1893, S 237.
- Brüssel 1897, Internationale — 1897, S 70.
- Budapest, — von Arbeitsmaschinen mit elektr. Betrieb, 1894, S 128, 186, 346, 374.
- Budapest, — für Hygiene u. Statistik, 1894, S 337.
- Budapest, Millenniums-, 1896, S 466, 505.
- Chicago 1893, Weltausstellung, 1891, S 211, 317, 532, 640, 706; 1892, 115, 127, 168, 209, 250, 320, 321, 346, 369, 384, 417, 623, 646, 677, 687; 1893, S 14, 154, 287, 306, 458, 461, 473, 485, 581, 599, 626, 643, 661, 681, 685, 697, 725; Auszeichnungen, 1894, S 205, 211.
- Como 1899, Internationale Elektrizitäts—, 1898, S 387, 650; Brand, 1899, S 519, 533.
- Darmstadt, Fachgewerbliche —, 1894, S 361.
- Dresden, Bauausstellung, 1900, S 797.
- Düsseldorf, — für Heizung und Beleuchtung, 1897, S 101.
- Düsseldorf 1902, Seyffert, A., 1902, S 399, 711.
- Edinburgh, 1890, S 547.
- Frankfurt a. M., 1891, Internationale elektrotechn. —, 1890, S 29, 35, 291, 317, 354, 409, 441, 454, 466, 469, 477, 501, 537, 574, 653, 675; 1891, S 19, 43, 54, 90, 118, 131, 144, 155, 169, 185, 198, 210, 236, 249, 261, 272, 302, 327, 339, 378, 390, 393 Rdsch., 415, 420, 422, 429, 440, 453, 475, 482, 491, 494, 501, 530, 539, 552, 558, 564, 571, 581,

## Ausstellungen:

- 590, 595, 661, 662, 678, 679, 689, 703; 1892, S 14, 15, 27, 53, 117, 167, 220, 345.
- Graz, — von Arbeits- u. Werkzeugmaschinen, 1894, S 374.
- Graz, — von Motoren, 1894, S 513.
- Hamburg, Straßenbahntechnische —, 1897, S 170.
- Heppenheim, Gewerbe-Ausstellung, 1890, S 500.
- Kanea 1900, 1899, S 891.
- Karlsruhe 1895, — von elektr. Hilfsmaschinen für das Klein Gewerbe, 1894, S 525, 633; 1895, S 131, 234, 608, 693; Teichmüller, J., 1895, S 702.
- Kiel, Deutsch-nationale —, 1894, S 346.
- Leipzig, elektrotechn. —, im Krystallpalast, 1894, S 186, 281, 360.
- Leipzig, Dauernde Gewerbe—, 1890, S 490; 1891, S 415; 1894, S 171, 253.
- Leipzig, Sächsisch-Thüringische — für Industrie und Gewerbe, 1897, S 270, 362.
- Lima (Perù), 1898, S 680.
- London, Deutsche —, 1890, S 667; 1891, S 43, 144, 169, 185, 220, 273, 297, 336, 482.
- London, — für elektrische Beleuchtung im Krystallpalast, 1891, S 234; 1892, S 90.
- Lübeck 1895, Deutsch - nordische Handels- und Industrie—, 1894, S 703; 1895, S 608.
- Magdeburg, — für Gartenbau, 1895, S 631.
- Mailand 1894, Int. Elektrizitäts—, 1892, S 334, 452.
- Moskau 1892, Elektrotechn. —, 1892, S 63.
- München 1898, — von Kraft- u. Arbeitsmaschinen, 1896, S 54, 236, 752; 1897, S 439, 590.
- Newcastle-on-Tyne 1897, 1896, S 737.
- Nischni-Nowgorod, 1894, S 467; 1896, S 595.
- Nürnberg, bayerische Landes—, 1894, S 128; 1896, S 518, 549.
- Orléans, 1894, S 73.
- Paris, Jahres— der Société de Physique, 1891, S 218; 1893, S 238.
- Paris, Industrie—, 1891, S 593.
- Paris, Gewerbe—, 1893, S 372.
- Paris, Industriepalast, 1893, S 577.
- Paris 1895, Elektromedizinische —, 1894, 613.

## Ausstellungen:

Paris 1900, Weltausstellung, 1892, S 417; 1893, S 706; 1894, S 361; 1896, S 624; 1897, S 299; 1898, S 743; 1900, S 343 Rdsch., 344, 367, 386, 499, 577, 617, 709, 818, 1012; Brown, Boveri & Cie., 1901, S 239; Comp. Générale Electrique de Nancy, 1901, S 34; L'Eclairage Electrique, 1901, S 33; Int. Elektrizitätsstation, Feuerlein, O., 1900, S 281; Electricité et Hydraulique, 1901, S 34; Heyland, A., 1900, S 1012; Elektrotechnik, Sahulka, 1901, S 238; Eröffnung, 1900, S 334; J. Farcot in Saint-Ouen, 1901, S 115; Frachtermäßigung, 1899, S 707; Ganz & Cie., Budapest, 1901, S 231; Maschinenfabrik Oerlikon, 1901, S 300; Meßinstrumente, franz., Feußner, K., 1901, S 207; Starkstromtechnik, Friese, 1901, S 209; franz. Thomson-Houston-Ges., 1901, S 35.

Western Pennsylvania Exposition, 1890, S 648.

Prag, — von Motoren u. sonstigen Arbeitsbehelfen, 1894, S 468, 694.

Prag, Allgemeine Landes—, 1891, S 43.

Riva, Elektrotechnische —, 1897, S 40, 417.

San Francisco, Internationale —, 1893, S 606.

St. Johann a. d. Saar, 1896, S 307.

St. Petersburg, elektr. —, 1892, S 92, 105.

St. Petersburg, internationale — für Elektrizität, 1897, S 340.

Stuttgart, Elektrische —, 1892, S 63, 75, 92, 105, 127.

Stuttgart, Gewerbe—, 1894, S 718; 1895, S 719, 822; 1896, S 259, 307, 385.

Toulouse, Int. elektr. —, 1891, S 185, 273.

Turin 1898, Allgemeine italienische —, 1896, S 54, 639; 1897, S 304; Starkstromtechnik, Montel, B. L., 1898, S 497, 644.

Warschau, — für Beleuchtungs-wesen, 1893, S 47.

Warschau, Hygienische —, 1896, S 162.

Wien 1898, Gewerbe—, 1897, S 70, 149, 324.

Wien, — für Land- u. Forstwirtschaft, 1890, S 429.

## Ausstellungen:

Wien, — für die gesamte Lichtindustrie, 1900, S 122, 829, 1071.

Zürich, Gewerbe—, 1894, S 171, 270. Automaten, Fernsprech—, der Reichspostverwaltung, 1899, S 550.

Automobile, elektr., 1896, S 37, 624; 1897, S 542, 560, 578, 621, 627, 656; Feldmann, C. P., 1899, S 703; Feldmann, C. P. u. Hospitalier, E., 1898, S 622; Hospitalier, 1898, S 505; Joel, F., 1901, S 1069; Rentsch, 1901, S 422; Schwenke, R., 1902, S 80; Sieg, 1899, S 342; Simons, K., 1901, S 351.

— amerikanische, Rac, 1897, S 772.

— in Berlin, 1899, S 831.

— das erste in Berlin, 1899, S 638.

— in England, 1897, S 293.

— in New York, 1898, S 506.

— Ausstellung, 1900, S 213.

— Betrieb, 1900, S 93 Rdsch.

— Dauerfahrt, 1902, S 615.

— Fahrordnung in Österreich, 1899, S 582.

— Formeln zur Berechnung u. Prüfung, Kummer, W., 1900, S 346.

— Industrie in Nordamerika, 1899, S 876.

— kombiniertes Volt- und Ampèremeter, Braun, F., 1900, S 511.

— für lange Fahrten, 1901, S 754.

— von Lombard-Gérin u. Bonfiglietti, 1900, S 356.

— mit selbstbeweglichem Trolley-System, 1900, S 221, 356.

— Vergleich mit Pferdebetrieb in New-York, Sahulka, 1900, S 374.

— Wettbewerb, 1900, S 376.

— Wettrennen in Baden b. Wien, 1900, S 28.

— s. a. Droschken, Elektromobile, Fahrzeuge, Motorwagen, Omnibusse.

**B.**

Bagger, elektr., 1897, S 310.

Baggermaschine, el. Antrieb, Smulders, A., 1896, S 188.

Bahnen, elektr., 1898, S 337 Rdsch., Cardew, P., 1898, S 310; Kapp, 1895, S 191; Reckenzaun, A., 1890, S 336; Schiemann, M., 1897, S 139;

Smita, C., 1890, S 419; Uppenborn, F., 1895, S 133; Zehme, C., 1897, S 172.

— der A. E. G. in Deutschland, 1893, S 694.

— von Schuckert & Co., 1899, S 107.



Bahnen, Akkumulatorenbetrieb, 1891, S 31; 1892, S 465; 1895, S 37 Rdsch.; 1896, S 651; 1898, S 163 Rdsch.; Akkumulatorenfabrik, A.-G., 1894, S 611; Bauer, P., 1892, S 524; Büttner, M., 1893, S 354; Feldmann, C. P., 1895, S 37; Hauswald, E., 1898, S 214; Lasuier, 1897, S 337; Sieg, E., 1897, S 201; 1898, S 304; Sytem Silvey, 1894, S 269.

— in Berlin, 1894, S 240; 1900, S 13, 851; 1901, S 875.

— in Frankfurt a. M., 1897, S 303, 361.

— in Gent, Hauswaldt E., 1899, S 539.

— in Glasgow, 1890, S 675.

— in New York, 1893, S 695; 1894, S 29.

— gemischter Betrieb, Kohlrausch, W., 1901, S 684; in Berlin, 1899, S 905.

— mit stationären Akkumulatoren, 1891, S 682; Schröder, L., 1896, S 805, s. a. Akkumulatoren.

— Aktentransportbahn, Fein, C. u. F., 1899, S 679.

— Anfahrökonomie, Kübler, W., 1902, S 510.

— Anfahrwiderstände, Berechnung, Erens, F., 1899, S 277.

— Anlagen, Gesichtspunkte, 1896, S 299 Rdsch.

— auf dem Eise, 1894, S 633.

Bahnen, el., Anlagen:

Länder, S 125.

Städte, S 126—132.

Verschiedene Anlagen, s. unter

— Bergbahnen, — Fabrikbahnen,

— Hochbahnen, — Kleinbahnen,

— Schwebebahnen, — Schnellbahnen,

— Seilbahnen, — Stadtbahnen,

— Stufenbahnen, — Transportbahnen,

— Untergrundbahnen, — Vollbahnen, — Zahnradbahnen.

Bahnen, elektr., Anlagen, Länder:

Amerika, Dawson, Ph., 1897, S 736.

— V. St. A., 1890, S 582; 1894, S 98; 1896, S 95; 1897, S 656; 1898, S 259; v. Luschka, L., 1893, S 607.

— und Canada, Wilkinson, H. D., 1894, S 713.

Anhalt, 1895, S 821.

Belgien, 1896, S 507, 608; 1899, S 628.

Canada, 1895, S 672; 1901, S 346.

China, 1899, S 682.

Deutschland, Pollak, C., 1895, S 353.

Bahnen, elektr., Anlagen, Länder:

England, 1891, S 388, 1892, S 439; 1894, S 225; 1897, S 162; 1898, S 70; 1899, S 755; 1900, S 290.

— Insel Man, 1894, S 482; 1895, S 648.

— Tyne-Ufer, 1902, S 1135.

Frankreich, Seine-Departement, Sarcia, J., 1895, S 278.

Italien, 1898, S 792; 1900, S 630.

— Norditalien, 1899, S 14.

Österreich-Ungarn, 1897, S 517; 1901, S 103, 222.

— Österreich, 1894, S 391; 1896, S 236; 1897, S 281, 404, 542; 1899, S 183; 1901, S 603.

— Österreich u. Bosnien-Herzegovina, 1900, S 777.

— Salzkammergut, 1896, S 200.

— Südtirol, 1896, S 335.

— Tátra, 1897, S 84.

— Ungarn, 1898, S 259; 1899, S 628.

Preußen, 1896, S 539.

— Bergische Lande, 1895, S 69.

— Reg.-Bezirk Frankfurt a. O., 1898, S 791.

— Kreis Gelsenkirchen, 1894, S 141.

— der Kreise Hörde, Dortmund, 1898, S 127.

— Märkische Bahnen, 1899, S 107; Schiemann, M., 1899, S 507.

— Niederrheinisch-westfälischer Industriebezirk, 1896, S 200.

— am Rhein, 1896, S 307.

— Kreis Ruhrort, 1895, S 809; 1896, S 608; 1897, S 517.

— an der Werra, 1894, S 185.

— Westfalen, 1894, S 632.

— westfälisches Bergwerksrevier, 1893, S 618, 715.

Rußland, 1891, S 493; 1898, S 480; 1899, S 690.

— Russisch-Polnischer Industriebezirk, 1899, S 257.

Schlesien, Eulengebirge, 1899, S 707.

— Oberschlesien, 1896, S 696; 1899, S 554.

— Riesengebirge, 1896, S 551; 1898, S 479.

Sachsen, 1898, S 181.

— Sächsische Schweiz, 1898, S 693.

— Zschopauthal, 1896, S 651, 711.

Schweiz, 1891, S 605; 1900, S 274.

— Simplondurchstich, Brandt, 1895, S 45.

Schweden, 1891, S 20.

Siam, 1892, S 292.

Thüringen, Herzogtum Gotha, 1898, S 181.

— der Welt (Schätzungen), 1891, S 378.

## Bahnen, elektr., Anlagen, Städte:

Aachen, 1893, S 531; 1894, S 632, 670; 1896, S 572; Haselmann, Fr., 1896, S 4.

— -Burtscheid, 1894, S 268.

Abbazia, 1894, S 360.

Aibling-Feilnbach, 1897, S 327, 339; 1898, S 821.

— -Wendelstein, 1895, S 566.

Albany, N.-Y., 1890, S 380.

Alfeld—Delligsen—Grünenplan, 1897, S 404.

Altona, 1895, S 441.

Amsterdam, 1894, S 253.

— -Haarlem, 1897, S 739.

Andernach, 1896, S 624.

Annaberg-Buchholz, 1896, S 471.

Antwerpen, 1896, S 112.

Apolda-Bürgel, 1898, S 495.

Arad-Csanád, 1894, S 18, 108.

Arlbergtunnel, 1899, S 580.

Arnau-Königinhof, 1896, S 507.

— -Niederhof (Böhmen), 1892, S 675.

Astrachan, 1900, S 608.

Augsburg, 1895, S 821; 1896, S 17, 235; 1897, S 303; 1898, S 633.

Augustusburg i. Sa., 1900, S 937.

Aussee-Ischl, 1893, S 89.

Baden-Baden, 1894, S 447.

Baden bei Wien, 1891, S 390; 1894, S 252, 418, 433; Bühring, C., 1895, S 525.

— -Vöslau, 1891, S 691; 1892, S 441, 490, 632; 1893, S 286, 457, 543, 552, 741; 1894, S 84, 406; 1895, S 334.

Bahia, Braun, G., 1898, S 612.

Baltimore, 1890, S 405.

— -Belt, 1901, S 366.

Bamberg, 1895, S 821; 1896, S 71, 294; 1897, S 253, 726.

Barcelona, 1897, S 391.

Barmen, 1894, S 642.

— -Schwelm, 1894, S 702; 1895, S 190, 607.

— -Wichlinghausen, 1895, S 733.

Barmer Bergbahn, 1898, S 792.

Basel, 1894, S 360; 1895, S 296; 1896, S 257, 450; 1897, S 253, 339, 404; 1900, S 535.

Batavia, 1897, S 282; Lippegaus, H., 1899, S 742.

Berlin, 1890, S 198, 500; 1891, S 72, 493, 518, 630; 1892, S 180, 266; 1893, S 14, 593; 1894, S 240, 538, 666, 576, 588, 642, 670, 693, 702; 1895, S 16, 103, 119, 130, 208, 257, 282, 383, 415, 457, 485, 504, 565, 588, 607, 620, 630, 636 Rdsch., 647, 660, 684, 693, 732, 782, 821; 1896,

## Bahnen, elektr., Anlagen, Städte:

S 95, 174, 245, 294, 320, 355, 441, 470, 571, 608, 624, 681, 696, 725, 736, 793; 1897, S 26, 110, 169, 236, 253, 303, 339, 377, 404, 416, 531, 577, 655; 1898, S 11, 36, 56, 145, 153 Rdsch., 279, 293, 479, 580, 633, 662, 717; 1900, S 13, 721, 851, 871, 932; 1901, S 84, 162, 875.

— -Charlottenburg, 1892, S 275; 1895, S 684; 1897, S 52, 236; 1898, S 662; 1899, S 597, 790.

— -Grunewald, 1890, S 623.

— -Hohen-Schönhausen, 1892, S 711; 1893, S 117; 1894, S 576; 1896, S 38; 1897, S 361; 1898, S 662, 737; 1899, S 773.

— -Lichterfelde, 1892, S 622.

— -Oberschöneweide - Friedrichshagen, 1899, S 321.

— -Oberspree, 1896, S 220.

— -Pankow, 1893, S 358; 1897, S 169.

— -Rummelsburg, 1896, S 768.

— -Spandau, 1896, S 725.

— -Treptow, 1895, S 334, 468; 1896, S 245, 257, 371, 470; 1897, S 281.

Berliner Gewerbeausstellung, 1894, S 552.

— -Vororte, 1895, S 234; 1896, S 257, 429; 1897, S 404, 416, 531, 726.

Belvedere-Baumgarten, 1892, S 441.

Bernburg, 1897, S 224.

Beuthen O.-S., 1896, S 651.

Bielitz, 1894, S 512, 524; 1895, S 821.

— -Ohlirsch (Österreich), 1894, S 141.

— -Zigeunerwald, 1896, S 72.

Bilbao, A. E. G., 1897, S 39.

Birmingham (mit Akk.), 1890, S 488; Bauer, P., 1892, S 524.

Blankenburg-Thale, 1892, S 490.

Bleiberg (Kärnten), 1892, S 384.

Bludenz-Schrüns (Tirol), 1893, S 729.

Bochum, 1895, S 60, 660.

— -Gelsenkirchen, 1896, S 639.

— -Herne, 1894, S 604, 670.

Bockenheim bei Frankfurt a. M., 1892, S 105.

Bonn, 1899, S 64.

Bordeaux, 1893, S 577, 694; 1901, S 400.

— -Bouscal-Bigean, 1894, S 29.

Boston, 1890, S 465, 525, 610; 1892, S 573.

Bound Brook (V. St. A.), 1898, S 42.

Boxholm (Schweden), 1890, S 537.

Bozen-Gries, 1897, S 84.

Bradford, 1891, S 481; 1898, S 649.

Braunschweig, 1894, S 702; 1895, S 309, 660; 1896, S 429; 1897, S 538, 577, 582; 1898, S 693.

## Bahnen, elektr., Anlagen, Städte:

- Braunschweig-Helmstedt, 1898, S 678.  
 — -Wolfenbüttel, 1895, S 119, 190, 334, 566; 1897, S 697.  
 Brighton, durch das Meer, Volk, M., 1897, S 84.  
 Bremen, 1890, S 14, 380, 561; 1892, S 321; 1893, S 372; 1896, S 38; 1897, S 110; Thomson-Houston Co., 1890, S 448.  
 — -Blumenthal, 1898, S 841.  
 Bremerhaven, Sieg, 1899, S 342.  
 — -Kaiserhaven, 1898, S 181.  
 Breslau, 1891, S 401; 1892, S 220, 383; 1899, S 518.  
 Briesen i. Westpr., 1898, S 259.  
 Bristol, 1890, S 380.  
 — mit Akk., 1893, S 435.  
 — -St. George, 1894, S 160.  
 Bromberg, 1896, S 471.  
 Brunn, 1892, S 384; 1896, S 608.  
 Brüssel 1892, S 490; 1893, S 286; 1894, S 336, 465; 1895, S 589; 1896, S 551, 711; 1897, S 162; Union E. G., 1897, S 688.  
 Brux, 1893, S 741.  
 Budapest, 1890, S 549, 623; 1892, S 217, 383, 504, 515, 529; 1893, S 32, 117, 167, 182, 348, 741; 1894, S 37, 53, 170, 211, 499, 553, 605, 632, 658; 1895, S 17, 131, 309, 335, 371, 457; 1896, S 71; 1897, S 39, 150, 170, 423, 624, 643, 710; 1898, S 24; 1900, S 242; 1901, S 222; Braun, 1897, S 545; Uppenborn, F., 1891, S 173.  
 — -Budafok, 1896, S 112.  
 — -Neupest, 1893, S 742; 1894, S 325.  
 — -Schwabenberg, 1895, S 258.  
 — -Zugló, 1897, S 611.  
 Buffalo, N.-Y., 1891, S 131; White, E. F., 1891, S 300.  
 Bukarest, 1892, S 309; 1893, S 117.  
 Burgdorf-Thun, 1899, S 554.  
 Cassel, 1892, S 490; 1897, S 135, 588; 1899, S 373; 1901, S 103.  
 Charlottenburg, 1892, S 369; 1895, S 383; 1896, S 429, 450, 539.  
 Chemnitz, 1890, S 623; 1892, S 292.  
 Chicago, 1890, S 537; 1894, S 702; 1898, S 163 Rdsch.  
 Christiania, 1891, S 414; 1893, S 577; 1894, S 160; 1899, S 518.  
 Clermont-Ferrand, 1890, S 34.  
 Coblenz, 1897, S 404.  
 Como, 1899, S 580; v. Podolski, 1900, S 3.  
 Crefeld-Düsseldorf, 1896, S 137.  
 Crammischau-Neukirchen-Werdau, 1899, S 830.

## Bahnen, elektr., Anlagen, Städte:

- Cronenberg b. Elberfeld, 1893, S 471.  
 Czernowitz, 1896, S 471; 1897, S 708.  
 Danzig, 1893, S 552, 565; 1894, S 432; A. E. G., 1896, S 793.  
 — -Neufahrwasser, 1898, S 495.  
 Darmstadt, 1895, S 782; 1896, S 188; 1897, S 254, 738; 1900, S 1004.  
 Debrecin (Ungarn), 1897, S 292; 1901, S 222.  
 — -Großwardein, 1897, S 213.  
 Detroit-Port Huron, 1897, S 170.  
 Diedenhofen, 1900, S 376.  
 Döbling-Grinzing (Österreich), 1893, S 648.  
 Dornbirn-Lustenau (Österreich), 1902, S 1133.  
 — -Sudenau-Au, 1894, S 141.  
 Dorstfeld-Mengede-Waltrop-Hornberg, 1897, S 494.  
 Dortmund, 1892, S 622.  
 — Kreis, 1898, S 127; 1899, S 905.  
 — Umgegend, 1897, S 531.  
 Dover, 1897, S 586.  
 Dresden, 1892, S 53, 105; 1893, S 423; 1895, S 130, 809; 1897, S 281, 697; 1898, S 633; 1899, S 830; 1900, S 223.  
 — -Kötzschenbroda, 1899, S 641.  
 — -Tolkewitz, 1893, S 694.  
 — Staatliche Bahn, 1900, S 423.  
 Dublin, 1898, S 158.  
 Düsseldorf, 1890, S 429; 1894, S 170; 1896, S 551; 1898, S 410.  
 Eilendorf-Stolberg-Eschweiler, 1897, S 611.  
 Eisenach, 1895, S 354, 415, 660, 809; 1896, S 397.  
 Elberfeld, 1894, S 588.  
 — -Barmen, 1893, S 16, 32, 371; 1897, S 303.  
 — -Cronenberg, 1895, S 544.  
 — — -Remscheid, 1897, S 709.  
 — -Neuves, 1897, S 423.  
 Elbing, 1896, S 245.  
 Erfurt, 1893, S 372; 1894, S 336.  
 Erkner-Rüdersdorf, 1898, S 678.  
 Essen, 1892, S 490; 1894, S 29.  
 Evian-les-Bains, Dreiphasenstrom, Bonfiglietti, 1898, S 686.  
 Fechenheim, 1898, S 127.  
 Fiume, 1892, S 595; 1894, S 553; 1897, S 150, 281.  
 — -Budapest, 1896, S 397.  
 Florenz-Fiesole, 1890, S 537, 637.  
 Francisco-Redwood-City, 1891, S 428.  
 — -S. Mateo, 1892, S 465.  
 Frankfurt a. M., 1895, S 647; 1896, S 31, 651, 666, 696, 711, 783; 1897, S 149, 303, 361, 577, 588, 642,

## Bahnen, elektr., Anlagen, Städte:

- 655, 682; 1898, S 90; 1899, S 291;  
1900, S 812, 888; Akkumulatoren-  
betrieb, 1897, S 303, 361.  
— -Eschersheim, 1894, S 576.  
— -Hohemark, 1896, S 371, 725, 736.  
— -Homburg v. d. H.-Saalburg,  
1898, S 42.  
— -Offenbach, 1898, S 159.  
— -Vororte, 1898, S 98.  
— -Waldbahn, mit Akk., 1891, S 220.  
Freiburg i. Br., 1901, S 914.  
Freiheit-Johannisbad, 1893, S 286,  
348.  
Freudenau (Wien), 1893, S 182.  
Fünfkirchen, 1893, S 206, 348.  
Gablonz (Böhmen), 1895, S 323.  
Gablonz a. N., 1897, S 212; 1898,  
S 495.  
Gaisberg (Salzburg), 1894, S 433.  
Galatz (Rumänien), 1891, S 639.  
St. Gallen, 1895, S 743.  
Gelsenkirchen-Bismarck, 1895, S 733.  
— -Wanne-Eickel, 1894, S 702.  
Gelterkind (Baselland), 1891, S 299.  
Gent, Akkumulatorenbetrieb, Haus-  
waldt, E., 1899, S 539; Zacharias,  
J., 1899, S 471.  
Genua, 1892, S 572; 1895, S 660;  
1897, S 150, 339, 494, 697, 755.  
Gera, 1890, S 561; 1891, S 101; 1892,  
S 53; 1893, S 182.  
Gesundbrunnen-Pankow bei Berlin,  
1895, S 485; 1896, S 571; S. & H.,  
1895, S 687.  
Glasgow, 1890, S 574; 1898, S 716;  
1899, S 79; Akkumulatorwagen,  
1890, S 675.  
Glauchau-Meerane-Crimmitschau,  
1898, S 90.  
Gmunden, 1894, S 141, 170, 457, 482;  
1897, S 377.  
— -Theresienthal, 1897, S 417.  
— -Vorchdorf, 1895, S 648.  
Görlitz, 1895, S 809; 1896, S 335,  
507; 1898, S 351, 662.  
Gossensaß-Amthorspitze, 1899, S 518.  
Gotha, 1900, S 121.  
Gothenburg, 1892, S 465; 1899, S 270.  
Graz, 1896, S 17; 1897, S 709; 1898,  
S 56, 293; 1899, S 628; Umbau,  
Poschenrieder, P., 1900, S 376.  
— -Mariatrost, 1898, S 127.  
Grenoble-Chapareillan, 1901, S 1053.  
Grünberg, 1890, S 666.  
Grütschalp-Mürren (Schweiz), 1891,  
S 493.  
Guernsey (England, Kanalinsel),  
1891, S 507; 1894, S 252.  
Győr (Ungarn), 1893, S 32.

## Bahnen, elektr., Anlagen, Städte:

- Haag-Scheveningen (mit Akk.), 1891,  
S 557, 639.  
Haarlem-Zandvoort, 1899, S 518.  
Hagen i. W., 1890, S 500; 1895,  
S 103, 234; 1896, S 551; 1897,  
S 709.  
— -Eckesey, 1895, S 457.  
Halle a. S., 1890, S 198, 416, 500;  
1891, S 272, 362; 1892, S 115, 198;  
1895, S 134; 1896, S 112, 137; 1897,  
S 38.  
— -Leipzig, 1895, S 415, 485, 607,  
743, 792; 1896, S 112; 1897, S 327,  
494; 1899, S 257, 407, 442.  
— -Merseburg, 1899, S 257.  
Hamburg, 1893, S 471; 1894, S 160,  
211, 642; 1895, S 194, 637; 1897,  
S 565.  
— -Altona, 1894, S 553; 1895, S 119,  
354; 1897, S 339.  
— -Blankenese, 1901, S 591.  
— -Harburg, 1896, S 17.  
— -Vororte, 1897, S 52; 1902, S 225.  
— -Wohldorf, 1897, S 26.  
Hamm i. W., 1896, S 639; 1898,  
S 506, 717.  
Hanau, 1899, S 48.  
Hannover, 1893, S 348; 1895, S 89;  
1896, S 112; 1897, S 236; 1898,  
S 181; Roß, F., 1897, S 178.  
— -Hildesheim, 1895, S 809; 1898,  
S 567; 1899, S 257.  
Harzburg, 1898, S 705.  
Hävre, 1893, S 348, 432; 1894, S 468,  
576.  
Heidelberg, 1896, S 71; 1897, S 237.  
— -Wiesloch, 1901, S 641.  
Heilbronn, 1897, S 69.  
Hellmonsedt-Pöstlingbergbahn, 1897,  
S 99.  
Helsingborg (Schweden), 1902, S 851.  
Helsingfors (Finnland), 1899, S 108.  
Hermannstadt (Siebenbürgen), 1895,  
S 308.  
Hildburghausen, 1891, S 185.  
Hildesheim, 1893, S 576.  
Hirschberger Tal, 1898, S 828.  
Holmenkollen-Majorstuen, Hoffmann,  
F., 1898, S 585.  
Homburg v. d. H.-Dornholzhausen,  
1898, S 181; 1899, S 580.  
Huddersfield, 1901, S 199.  
Indianapolis, 1890, S 416, 490; 1896,  
S 246.  
Isartal, 1901, S 366.  
Ischl, Hütteneckalpe, 1891, S 234.  
Iserlohn, 1900, S 355.

## Bahnen, elektr., Anlagen, Städte:

- Jekaterinoslaw, Winkler & Orban, 1900, S 405.  
 Kairo, 1895, S 309, 567; 1896, S 526, 551.  
 Kaltern (Tirol), 1897, S 727.  
 — -Mendelpaß, 1902, S 1134.  
 Karlsbad, 1893, S 45, 154, 648, 741; 1894, S 18.  
 Karlsruhe i. B., 1897, S 423.  
 Karolinenthal-Wysotschan, 1896, S 217.  
 Kassel, 1898, S 195.  
 Kastel-Biebrich-Wiesbaden, 1894, S 29; 1896, S 188.  
 South Kensington-Paddington, 1891, S 43, 169.  
 Kiel, 1894, S 538; 1895, S 544; 1896, S 220, 371.  
 Kiew, 1894, S 360.  
 Klampenborg-Humlebök (Dänemark), 1894, S 141.  
 Klausenburg, 1897, S 150.  
 — -Gyalu-Sz. Lazto, Ungarn, 1896, S 651.  
 Klosterneuburg-Weidling, 1897, S 135.  
 Koblenz, 1895, S 415; 1897, S 170; 1899, S 641.  
 — Umgegend, 1895, S 544.  
 Köln, 1895, S 620; 1896, S 371, 471; 1897, S 110, 162, 212, 577, 621; 1898, S 410, 441.  
 Königgrätz, 1894, S 605; 1897, S 404.  
 Königsberg i. Pr., 1893, S 662; 1894, S 512; 1895, S 245; 1897, S 270, 782.  
 Königshütte-Schoppinitz, 1895, S 632.  
 Königstein i. Taunus, 1894, S 170.  
 Kopenhagen, 1897, S 589; 1898, S 210.  
 Krakau, 1897, S 53; 1900, S 630; 1901, S 222.  
 Kreuznach, 1897, S 611.  
 Krimmeler Wasserfälle, 1897, S 149.  
 Landsberg a. W., 1898, S 115; 1899, S 580.  
 Laredo-Nuevo-Laredo (Mexiko), 1890, S 490, 675.  
 Lausanne, Palaz, A., 1895, S 276.  
 Lecce-Cataldo (Unteritalien), 1897, S 589.  
 Leeds, 1891, S 530; 1897, S 586.  
 Leicester, 1901, S 471.  
 Leipzig, 1894, S 433, 446, 621; 1895, S 134; 1896, S 353; 1899, S 309; Eisig, 1897, S 441.  
 — -Dresden (Projekt), 1897, S 52.  
 — -Merseburg, 1896, S 651.  
 Lemberg, 1893, S 45, 348, 432, 638; 1894, S 325, 346.

Generalregister ETZ.

## Bahnen, elektr., Anlagen, Städte:

- Lichterfelde-Südende-Steglitz (bei Berlin), 1893, S 674; 1894, S 433, 457.  
 — -Teltow, 1891, S 272.  
 Libau (Rußland), 1897, S 39.  
 Liebau (Schlesien), 1897, S 99.  
 Liegnitz, 1896, S 441; 1898, S 90.  
 Linz, 1895, S 607, 684; 1896, S 31, 471; 1897, S 494.  
 — -Kleinmünchen (Österreich), 1902, S 1134.  
 — -Pöstlingberg, 1898, S 411.  
 Lissabon, 1897, S 391.  
 Little Rock, Ark. V. St. A., Thomson-Houston Co. 1893, S 23.  
 Liverpool, 1892, S 646; 1902, S 942.  
 Lodi-Chignole (Lombardei), 1890, S 476.  
 Lodz, 1897, S 84, 135; 1899, S 14.  
 — -Zgierz-Pabianice, 1901, S 162.  
 London, 1891, S 20, 31, 326; 1892, 383; 1893, S 14; 1898, S 40, 193, 411, 691; 1900, S 466; 1901, S 64, 199, 220, 365, 654, 705, 875, 1014, 1067; 1902, S 783.  
 — Baker Street-and Waterloo Railway, 1900, S 1004.  
 — Metropolitan District Railway, 1901, S 530.  
 — -Southend, 1891, S 390.  
 — -Southend, Quai, 1890, S 489.  
 — Waterloo and City Railway, 1898, S 602.  
 Loschwitz-Pillnitz, 1898, S 633; 1902, S 1135.  
 St. Louis, 1890, S 490; 1892, S 516; 1893, S 182.  
 — -Chicago, 1892, S 115, 157; 1893, S 14.  
 Louisville (V. St. A.), 1890, S 61.  
 Lübeck, 1893, S 154, 265, 423; 1894, S 293.  
 Ludwigshafen a. Rh., 1901, S 685.  
 Lugano, 1896, S 193.  
 Lüttich, 1896, S 711.  
 Luzern, 1890, S 454.  
 Lyon, 1891, S 169, 453; 1893, S 67.  
 — -Oullins, 1894, S 374.  
 Madrid, 1893, S 483.  
 Magdeburg, 1897, S 588.  
 Mährisch Ostrau-Karwin, 1897, S 494.  
 Mailand, 1892, S 700; 1893, S 358, 648, 674, 742; 1895, S 416.  
 — -Monza, 1899, S 162.  
 Mainz, 1896, S 450, 793; 1897, S 611.  
 — Umgegend, 1896, S 95.  
 Mannheim, 1898, S 293; 1899, S 597.  
 — u. Ludwigshafen, 1899, S 906.  
 — Umgegend, 1900, S 917.

## Bahnen, elektr., Anlagen, Städte:

Mansfelder Bergrevier, 1898, S 580; 1899, S 309.

Marienbad, 1902, S 477, 1134.

Markersdorf-Mariazell, 1893, S 741.

Marseille, 1891, S 185; 1892, S 452, 675; 1893, S 494.

Meckenbeuren-Tetttnang, 1895, S 296.

Meiringen-Grindelwald, 1895, S 757; 1897, S 234.

Meiringen-Wasen, 1897, S 135.

Meißen, 1897, S 169.

Melbourne, 1902, S 1087.

Metz, 1899, S 64.

Middlesborough-Stockton-Thornaly, 1898, S 505.

Minneapolis, 1891, S 338.

Miskolcz, 1892, S 384.

Monaco, 1898, S 828.

Montreal (Canada), 1896, S 200.

Moskau, Krannhals, E., 1900, S 113.

— Projekt, 1902, S 1135.

Mühlhausen i. E., 1894, S 374, 499.

Mühlhausen i. Th., 1896, S 489.

Mühlheim a. d. Ruhr, 1897, S 423; 1899, S 357.

— Oberhausen, 1896, S 294, 526; 1897, S 588.

München, 1894, S 433, 466, 643, 718; 1895, S 89, 415, 468, 589; 1896, S 217; 1897, S 170, 237, 349, 447, 621, 667; 1898, S 479, 628; 1899, S 502, 554; 1900, S 157.

M.-Gladbach, 1899, S 140.

— Rheydt, 1897, S 588, 611; 1898, S 527.

Münster, 1896, S 526.

Murnau - Kohlgrub - Oberammergau, 1897, S 377; 1899, S 906.

Neapel, 1891, S 53.

New York, 1894, S 337; 1895, S 322; 1896, S 53; 1897, S 721, 763 Rdsch.; 1901, S 863.

— Akkumulatorenbetrieb, 1893, S 695; 1894, S 29.

Nischni-Nowgorod, 1894, S 240.

Nordhausen-Thale, 1892, S 383.

Nürnberg, 1893, S 89, 457, 565; 1894, S 211, 293; 1895, S 69, 395, 620; 1896, S 429; 1897, S 135, 281; 1898, S 780; 1899, S 518; 1901, S 306.

— Erlangen, 1894, S 280.

— Fürth, 1894, S 446, 576, 588, 643, 658; 1895, S 519, 660; 1896, S 257, 294, 307, 471; 1897, S 149; 1898, S 555; 1899, S 830; 1900, S 355, 1051.

Nußdorf-Kahlenberg, 1897, S 213.

Oberammergau - Kohlgrub - Murnau, 1897, S 69, 110.

## Bahnen, elektr., Anlagen, Städte:

Oberhausen-Mühlheim a. d. Ruhr, 1895, S 504.

— Sterkrade, 1897, S 621.

Offenbach-Dietesheim, 1898, S 841.

— Rumpenheim, 1898, S 841.

Olmütz (Mähren), 1895, S 257; 1899, S 291.

Ostrau-Karwin, 1898, S 841.

Oswiecim-Biala, 1894, S 293.

Paderborn-Neuhaus, 1900, S 777.

Palermo, 1898, S 273.

Paris, 1890, S 454, 610; 1891, S 338;

1892, S 180, 699; 1893, S 432, 482, 706; 1894, S 553, 621; 1895, S 441,

505; 1896, S 397, 736; 1897, S 402, 416; 1899, S 107, 845.

— Betrieb, Dieudonné, E., 1894, S 429.

Partenkirchen-Eibsee, 1897, S 193.

— Mittenwald, 1898, S 159.

Pasing-München, 1898, S 693.

Payerbach-Prein, 1895, S 35.

Pécs (Fünfkirchen), 1897, S 589.

Pest, Metropolitanbahn, 1896, S 124.

St. Petersburg, 1895, S 607; 1897, S 135, 237, 656; 1898, S 294, 841; 1899, S 183.

— Imatra (Rußland), 1902, S 497.

— Pulkowa, Koula, W., 1898, S 792.

Philadelphia, 1895, S 172.

Pilsen, 1892, S 504; 1896, S 489.

Pittsburg, Kan., 1890, S 364.

Paolo-Cosenza-Cotrone, 1898, S 159.

Pojana-Mörul (Ungarn), 1901, S 994.

Popocatepetl (Mexiko), 1892, S 573.

Poprád (Ungarn), 1892, S 700.

— Tátrafüre, 1892, S 406.

— Schmeks (Ungarn), 1896, S 639.

Posen, 1895, S 504, 544; 1896, S 639; 1897, S 292.

Pößneck-Krölpa-Ranis-Ziegenrück, 1896, S 582.

Potsdam, 1897, S 377; 1899, S 309.

Prag, 1890, S 574; 1892, S 383; 1893, S 205, 715; 1894, S 433; 1895, S 190, 519; 1896, S 124; 1897, S 99; 667.

— Baumgarten, 1891, S 453.

— Belvedere-Baumgarten, 1890, S 429.

— Lieben, 1895, S 257.

— und Umgegend, 1897, S 404.

Preßburg, 1893, S 618, 265; 1894, S 160, 391.

Prins, 1894, S 327.

Promontor bei Budapest, 1894, S 538.

Recklinghausen-Herten-Wanne, 1899, S 905.

Regensburg, 1894, S 670.

**Bahnen, elektr., Anlagen, Städte:**

- Reichenberg i. Böhmen, 1895, S 35, 69, 441; 1897, S 738; 1900, S 581.  
 Remscheid, 1893, S 372; 1895, S 190; Union E.-G., 1893, S 505.  
 Riga, 1896, S 624; 1901, S 641.  
 Rio de Janeiro, 1896, S 666.  
 Rochester, N.-Y., 1890, S 317; 1891, S 20.  
 Rom, 1891, S 117; 1892, S 144, 464; 1893, S 494; 1895, S 131; 1896, S 53, 125.  
 — -Frascati, 1896, S 769.  
 Rosenburg-Zwettl (Nied.-Österreich), 1895, S 693.  
 Rostow (Rußland), 1899, S 321, 357.  
 Rouen, 1896, S 294.  
 Rüdeshelm-Wiesbaden, 1899, S 773.  
 Rudolfsheim-Hütteldorf, 1899, S 663.  
 Ruhrort, 1895, S 647; 1896, S 353.  
 Salève (Genf), 1893, S 493.  
 Santiago de Chile, 1900, S 777.  
 Schandau, 1900, S 777.  
 — -Lichtenhainer Wasserfall, 1900, S 1025.  
 Schäßburg (Siebenbürgen), 1902, S 750.  
 Schneeberg (Österreich), 1894, S 53.  
 Schneekoppe, 1898, S 828.  
 Schwelm, 1894, S 538.  
 See-Unternach, 1894, S 670.  
 Serajewo (Bosnien), 1895, S 371; 1897, S 163.  
 Sevilla, 1896, S 489.  
 Sidney, 1890, S 466.  
 Sissach-Gelterkinden, Denzler, 1891, S 504.  
 Smichow-Kositz (bei Prag), 1897, S 52.  
 Sofia, 1901, S 162.  
 Solingen, 1895, S 809.  
 — -Elberfeld, 1896, S 95.  
 Spandau, 1891, S 317; 1895, S 457; 1896, S 180, 200, 216.  
 — -Plötzensee, 1896, S 235.  
 — -Westend, 1896, S 235.  
 Staffordshire, Dickinson, A., 1893, S 44.  
 South-Staffordshire, 1894, S 447; Dickinson, A., 1894, S 665.  
 Stans-Stansstadt (Schweiz), 1892, S 452.  
 Stansstad-Engelberg, 1896, S 725.  
 Starnberger See, 1895, S 519.  
 Stettin, 1895, S 89; 1897, S 697.  
 Stockholm, 1892, S 220.  
 — -Djursholm, 1894, S 186; Dahlander, R., 1898, S 360.  
 Stralau-Treptow, Tunnelbahn, 1900, S 13.

**Bahnen, elektr., Anlagen, Städte:**

- Straßburg i. E., 1895, S 16, 468.  
 Stuhlweißenburg (Ungarn), 1897, S 135.  
 Stuttgart, 1892, S 441, 490, 687; 1894, S 186, 553; 1895, S 119, 660.  
 Sunderland (England), 1900, S 761.  
 Szabadka, 1892, S 700; 1897, S 589.  
 — -Palics, 1897, S 643.  
 Tabor-Bechin (Böhmen), 1902, S 1134.  
 Temesvár, 1892, S 384, 395; 1896, S 246; 1897, S 150.  
 Teneriffa, 1901, S 547.  
 Teplitz, 1895, S 504, 693; 1896, S 236.  
 — -Dux-Osseg (Böhm.), 1897, S 270.  
 — -Eichwald, 1892, S 384, 515; 1894, S 718; 1895, S 672; 1896, S 124; 1897, S 327.  
 Tetschen-Bodenbach-Eulau, 1897, S 237.  
 Theresiopolis-Palics, 1892, S 633.  
 Thorn, 1893, S 14.  
 Tolosa, 1892, S 105.  
 Topeka (V. St. A.), 1890, S 50.  
 Trento, 1894, S 512.  
 Trier, 1899, S 14.  
 Triest, 1892, S 529.  
 — -Opicina, 1901, S 857.  
 Trotha, 1892, S 595.  
 Turin, 1896, S 793; 1897, S 377; 1898, S 159.  
 Türkheim-Drei-Ähren, 1899, S 459.  
 — -Wörishofen, 1896, S 582.  
 Tyneside (England), 1902, S 942.  
 Ulm, 1894, S 293.  
 Valladolid, 1899, S 608.  
 Velbert-Hösel, 1895, S 684.  
 — -Werden, 1899, S 225.  
 Veyrier-Monnetier-Mornex (Savoyen), 1892, S 63.  
 Waldenburg i. Schl., 1898, S 878.  
 Warnsdorf-Rumburg (Böhmen), 1897, S 423; 1898, S 693.  
 Warschau, 1895, S 607; 1896, S 162.  
 Weißenfels-Quersfurt, 1898, S 241.  
 Wendling-Nördlingen, 1896, S 783.  
 Werne, 1897, S 643.  
 Wien, 1890, S 574; 1891, S 299; 1892, S 332, 464, 475, 687; 1893, S 154, 265, 286, 326, 432, 543, 552, 577, 593, 618, 694, 706; 1894, S 73, 84, 128, 170, 186, 205, 228, 240, 252, 293, 305, 324, 391, 433, 447, 468, 553, 567, 605, 643, 670, 694, 702; 1895, S 89, 119, 178, 234, 257, 296, 353, 383, 468, 566, 660, 757, 821; 1896, S 38, 53, 71, 73, 235, 246, 257, 371; 1897, S 38, 69, 84, 149, 170, 213, 237, 281, 327, 339, 350, 438, 531, 578, 611, 709; 1898, S 115,

- Bahnen, elektr., Anlagen, Städte:  
 159, 387, 737, 828; 1899, S 141,  
 162, 239, 628, 722, 757, 891; 1900,  
 S 582, 630; 1901, S 118, 201, 222,  
 936; 1902, S 414; Roß, F., 1895,  
 S 45.  
 — Verstädtlichung, 1902, S 36.  
 — -Baden, 1897, S 52, 84, 170; 1898,  
 S 98, 387.  
 — -Vöslau, 1897, S 135.  
 — -Praterstern-Kagran, 1893, S 237,  
 565; 1894, S 98.  
 — -Preßburg, 1901, S 857.  
 — -Schwechat, 1893, S 218, 237.  
 — Stadtbahn, 1899, S 425, 811; 1902,  
 S 1134.  
 Wiesbaden, 1893, S 14, 326; 1894,  
 S 204; 1895, S 234, 821; 1896,  
 S 335; 1898, S 127; 1899, S 14.  
 — -Mainz-Eltville, 1896, S 725.  
 — -Sonnenberg, 1894, S 538.  
 — -Walkmühle, 1894, S 643.  
 Winterthur-Tölz, 1898, S 555.  
 Witten, 1899, S 64.  
 — Umgegend, 1897, S 531.  
 St. Wolfgang, 1892, S 490.  
 Wunstorf-Bad Rehburg, 1891, S 299.  
 Würzburg, 1895, S 792; 1896, S 608;  
 1897, S 494; 1898, S 878; 1899,  
 S 608.  
 Zittau i. Sa., 1898, S 737.  
 Zombor-Apatin (Ungarn), 1895, S 648.  
 Zürich, 1890, S 465; 1893, S 218;  
 1894, S 170; 1895, S 178; 1896,  
 S 245; 1899, S 257; Edström, J. S.,  
 1900, S 323.  
 — -Hirslanden, Maschinenfabrik  
 Oerlikon, 1894, S 356.  
 — -Oerlikon-Seebach, 1896, S 507;  
 1897, S 682, 726.  
 Zwickau i. Sa., 1894, S 268; 1900,  
 S 937.  
 — -Niederhaßlau, 1898, S 56.  
 — -Wilkau, 1892, S 157.  
 — Arbeitsdraht, 1896, S 429, s. a. — Lei-  
 tungen, — Stromzuführung.  
 — Arbeitsverluste, Herring, S., 1897,  
 S 565.  
 — Ausgleichdynamos, 1898, S 294.  
 — Bau, schneller, 1898, S 42.  
 — Bedeutung für den Verkehr, Köst-  
 ler, H., 1893, S 265.  
 — Belastungsdiagramme, Reckenzaun,  
 A., 1892, S 302.  
 — Beleuchtungsspannung, Regelung,  
 Schuh, H., 1902, S 292.  
 — Bergbahnen in den Alpen, 1898, S 99.  
 — — Gossensaß-Hühnerspiel (Tirol),  
 1897, S 438.
- Bahnen, elektr., Bergbahnen, Jungfrau-  
 bahn, 1896, S 162; 1897, S 26; Koppe,  
 C., 1897, S 78; Strub, E., 1897,  
 S 511.  
 — — Wahl des Systems, West-Kunz,  
 1897, S 99.  
 — — s. a. Bahnen, Seilbahnen.  
 — technische Bedingungen u. Sicher-  
 heitsvorschriften in Berlin, Kall-  
 mann, M., 1896, S 355.  
 — Betrieb, Roeßler, G., 1900, S 932;  
 Ziehl, E., 1902, S 645.  
 — — mittels Transformatoren, 1896,  
 S 137.  
 — — Umfang und Kosten, Blackwell,  
 R., 1894, S 337.  
 — Betriebskosten, 1895, S 354; Black-  
 well, 1894, S 337.  
 — Betriebslänge in Österreich, 1902,  
 S 834.  
 — Blocksignale, Mörk, H. A., 1902,  
 S 396.  
 — Bremsen, Fell, C., 1901, S 589, 816;  
 Sperry, E. A., 1894, S 598.  
 — — für Anhängewagen, Krebs, A.,  
 1900, S 601.  
 — — el. Betriebs- und Notbremse,  
 Fischinger, G. E., 1899, S 314.  
 — — Wirbelstrombremse der Helios  
 El.-A.-G., 1899, S 857.  
 — Bremswiderstände, Berechnung,  
 Erens, F., 1899, S 277.  
 — Bremsung, elektr., Müller, Maxim.,  
 1902, S 515.  
 — — von Zügen, Schiemann, M., 1899,  
 S 535.  
 — — Nutzbremmung von el. Wagen,  
 Baumgardt, L., 1894, S 489.  
 — Briefbeförderung, 1894, S 540.  
 — Bruttoabgaben, graphische Ermit-  
 telung, Mattersdorff, W., 1898, S 823.  
 — Bügelschleifkontakt, Stobrawa,  
 1898, S 108.  
 — für Drehstrom, 1896, S 193 Rdsch.;  
 1897, S 170, 268; Brown, Boveri & Co.,  
 1900, S 592; v. Kandó, C., 1900,  
 S 516; Schimpff, 1902, S 510.  
 — — Evian-les-Bains, Bonfiglietti,  
 1898, S 686.  
 — — oder Gleichstrom, 1899, S 231  
 Rdsch.; Huber, E., 1899, S 182; Küb-  
 ler, W., 1902, S 1127; Niethammer,  
 1902, S 1043.  
 — für hochgespannten Drehstrom,  
 1900, S 423; Reichel, W., 1900, S 453.  
 — — für Stadtbahnen, Fabre, M.,  
 1902, S 120; Ganz & Co., 1901, S 981  
 Rdsch.  
 — für Druckluft oder Elektrizität?  
 Popp, V., 1894, S 251.



- Bahnen, Elektrizitätswerke, Betrachtungen**, Eisig, M., 1902, S 588.
- Coblenzer Straßenbahn-Ges.**, 1899, S 635.
- Nürnberg-Fürther Straßenbahn**, 1900, S 355.
- Portsmouth, N.-A.**, 1902, S 1043.
- Zwickau, Schuckert & Co.**, 1894, S 686.
- **Entwicklung**, 1899, S 1 Rdsch.; **van Vloten**, 1894, S 499.
- **in Amerika**, 1895, S 544; 1898, S 126.
- **in Ungarn**, **Paupié, A.**, 1895, S 89.
- **s. a. Bahnen, Aulagen.**
- **Erdströme**, **Hering, C.**, 1899, S 523; **Jastrow**, 1901, S 391; **Krohn, S.**, 1901, S 269; **West, J. H.**, 1900, S 706.
- **Erdströme, s. a. — Rückströme.**
- **Fabrikbahnen, Zuckerfabrik, „Groenendijk“ (Holland)**, **Werther, J.**, 1898, S 234.
- **Fahrdienst-Kontrolle**, 1896, S 174.
- **Fahrdraht, s. — Leitungen, — Stromzuführung.**
- **Fahrgeschwindigkeit in Liverpool**, erhöhte, 1902, S 942.
- **Kontrolle**, 1897, S 99.
- **maximale, Berechnung**, **Krämer, J.**, 1892, S 581.
- **Meßapparat der Großen Berliner Straßenbahn**, 1901, S 454.
- **Regulatoren**, 1897, S 212.
- **u. Vorschaltwiderstände**, **Neidt, J.**, 1899, S 39.
- **Fahrkarten-Automat**, **Krull, F.**, 1900, S 699.
- **Fernsprechanlagen**, 1894, S 345; 1896, S 95.
- **Fernsprechleitungen**, 1895, S 756; **Wietlisbach, V.**, 1894, S 558.
- **oder Gasbahnen, Rdsch.**, 1895, S 801; 1896, S 102.
- **Gasbahnen, für elektr. Betrieb umgebaut**, 1899, S 162.
- **Gefahren für den Straßenverkehr**, 1897, S 615 Rdsch.
- **Generatoren, Dimensionen**, 1900, S 943 Rdsch.
- **Parallelschaltung**, **Dubs, H.**, 1896, S 70.
- **von 1000 KW**, **Union**, 1902, S 45; **Niethammer**, 1902, S 99.
- **Geleise, Bestreuen**, 1895, S 70.
- **stoßlose**, **Fraenkel**, 1898, S 315.
- **Gleislänge s. Statistik, Bahnen.**
- **gleislose, Braunschw. Masch.-Bau-Anst.**, 1902, S 1086.
- **mit Oberleitung**, **Ritt, M.**, 1901, S 1020; **Schiemann, M.**, 1901, S 964.
- Bahnen, gleislose, Wagen von S. & H.**, **Siebert**, 1899, S 671.
- **s. a. Automobile, Selbstfahrer, Omnibusse.**
- **Güterverkehr**, **London**, 1902, S 1085.
- **Haftpflicht in Österreich**, 1901, S 604.
- **Hochbahnen, el., in:**
- Berlin**, 1891, S 651; 1892, S 26; 1893, S 13, 220; 1894, S 374, 538, 541 Rdsch., 552, 566, 632; 1896, S 216, 335; 1897, S 111; **Siemens & Halske**, 1895, S 103; 1900, S 259, 703; 1902, S 123.
- Budapest**, 1897, S 162.
- Chicago**, 1890, S 597; 1894, S 433; **Backer, W. E.**, 1895, S 519; **Thurnauer, K.**, 1893, S 697.
- Elberfeld-Barmen**, 1890, S 34, 277.
- Liverpool**, 1890, S 500; 1891, S 131; 1892, S 700; 1893, S 99; 1896, S 200; 1898, S 649.
- New-York**, 1896, S 200.
- New-York-Chicago**, 1894, S 29.
- Paris**, 1892, S 661.
- St. Paul, Minnesota, Syst. Enos**, 1890, S 650.
- **in der sächsischen Schweiz**, 1896, S 582.
- **kombiniertes System**, 1896, S 200.
- **Hoch- und Untergrundbahn in Berlin**, **Siemens & Halske**, 1902, S 123.
- **verschiedener Großstädte**, 1902, S 145 Rdsch.; **s. a.** 1902, S 207; **Braun**, 1896, S 491.
- **investiertes Kapital**, 1898, S 603.
- **Kleinbahnen:**
- Aachen-Kohlscheid**, 1902, S 198.
- Düsseldorf - Krefeld**, 1898, S 792; 1899, S 502; **Braun, G.**, 1899, S 432.
- Emden-Außenhafen**, 1902, S 198.
- Halle-Merseburg**, 1899, S 257.
- Preußen**, 1896, S 539; 1897, S 169.
- **Kohlenverbrauch**, **Davis, C.**, 1897, S 223.
- **Kosten d. Beförderung**, 1892, S 302.
- **des Betriebs**, 1895, S 354; **Blackwell, R.**, 1894, S 337.
- **Vergleich zwischen Pferde- u. elektr. Betrieb**, 1890, S 380; 1891, S 401, 439.
- **Vergleich mit Seilbetrieb**, 1891, S 401.
- **Vergleich verschiedener Systeme**, **Braun**, 1897, S 531.
- **Kraftbedarf**, **Schröder, L.**, 1899, S 111.

- Bahnen, Kraftverbrauch, Volkers, E., 1901, S 480; Sieber, K., 1901, S 554.
- Messungen, Zacharias, J., 1898, S 717.
- — an den Betriebsmitteln der Berlin-Charlottenburger Straßenbahn, Schiemann, M., 1898, S 665.
- Leitungen, System Lineff, 1890, S 290, 439.
- — Dreileitersystem, Carrol, J. G., 1894, S 584.
- — dritte Leitungsschiene, 1898, S 159.
- — Konstruktion, Kolben, E., 1892, S 605.
- — Oberleitungen, 1896, S 429; Schiemann, M., 1899, S 331.
- — — Abnutzung, v. Hefner-Alten-  
eck, 1895, S 35.
- — — automatische Abschaltung  
gerissener —, Folco, G. B., 1898,  
S 467.
- — — Aufhängung, Rasch, G., 1897,  
S 395.
- — — Bau, Gerteis, A., 1897, S 284.
- — — Material, Benz, 1899, S 493.
- — — Montagewagen, Schlüter, O.,  
1902, S 281.
- — — Schutzvorrichtungen b. Bruch,  
1896, S 200.
- — — Einfluß der Temperatur,  
Eisig, M., 1899, S 653.
- — — Triplexdraht, 1896, S 424.
- — — Zwischenisolator, Hesse, 1900,  
S 957.
- — Prüfung im Betrieb, Porter,  
1898, S 80.
- — Rückleitung, Natalis, F., 1898,  
S 168.
- — Rück-Speiseleitungen, Trotter,  
A., 1898, S 310.
- — Speiseleitungen, Sieber, K.,  
1902, S 419, 557; Sengel, A., 1902,  
S 335; Woodbridge, J. E., 1896, S 650.
- — — aus Aluminium, 1900, S 260.
- — — Berechnung, Wikander, E.,  
1902, S 600.
- Leitungen, —Arbeitsdraht, s. a.  
—Stromzuführung.
- Lokomotive der General Electric  
Co., 1894, S 621.
- Heilmann, 1894, S 128, 205,  
293, 482, 512; Mc. Mahon, 1899,  
S 386; Zehme, 1900, S 403.
- — für 10000 Volt, Reichel, W., 1902,  
S 685.
- Motoren:  
System Eickemeyer - Field, 1892,  
S 322; Tischendorf, F., 1892,  
S 497; Short El. Railway Co., 1891,  
S 286; Sprague, 1890, S 388; System  
Walker, Wahle, R., 1898, S 200;  
Westinghouse, 1892, S 332.
- Bahnen, Motoren, Anforderungen, Cor-  
sepius, 1895, S 168.
- — Konstruktion, Kolben, E., 1892,  
S 457.
- — Bremsung von Induktionsmo-  
toren, Eichberg, F., 1898, S 764.
- — Leistung, Müller, M., 1901,  
S 921.
- — Nebenschlußmotoren, Bauch, R.,  
1897, S 299; Baxter, W., 1897, S 130;  
Egger, E., 1897, S 356; Luxenberg,  
1897, S 259.
- — Regelung, Sieber, K., 1901, S 35.
- — Schnellbahnmotoren mit Phasen-  
kompensierung, Heyland, A., 1901,  
S 924.
- — s. a. Motoren.
- ohne Motor, Dulait, 1902, S 136.
- Oberbau, Juerges, 1898, S 151.
- zur Postbeförderung in den V. St.  
A., 1894, S 109.
- Rechtsverhältnisse zu den Fern-  
sprechanlagen in England, 1893,  
S 338, 358.
- Regulatoren für die Fahrgeschwin-  
digkeit, 1897, S 212.
- Rohrleitungen, Schutz, Brown, H.  
P., 1895, S 293.
- Rückströme, West, Jul. H., 1899,  
S 793.
- — elektrolytische Beschädigung  
gußeiserner Wasserleitungsrohren,  
Blake, L., 1900, S 68; Farnham, J.  
H., 1894, S 404; de Fodor, Et., 1892,  
S 373; Jastrow, 1901, S 391; Krohn,  
S., 1901, S 269; Larsen, A., 1902,  
S 814, 868, 1141; Rasch, 1895, S 198;  
Ulbricht, R., 1902, S 212, 720; Wyn-  
koop, W. S., 1899, S 861.
- — Schienenentlastung nach der  
Kapp'schen Methode, Teichmüller,  
J., 1900, S 436.
- Rückströme, s. a. —, Erdströme.
- Schienen, Isolierung, 1896, S 205  
Rdsch.; Rittershaussen, A., 1896,  
S 274.
- — Schweißen, Goldschmidt, 1899,  
S 208.
- — Verbindungsprüfer der A. E. G.,  
1900, S 986; Lord Kelvin, 1900,  
S 337.
- — Widerstand, S. & H., 1901, S 84.
- Schnellbahnen, Behr, F., 1893,  
S 551; v. Gerson, F., 1900, S 355;  
Reichel, W., 1901, S 671; Schiemann,  
M., 1901, S 595; Struck, 1901, S 744;  
Zipernowsky, C., 1891, S 516.

- Bahnen, Schnellbahnen, Lokomotive für 10000 Volt, Reichel, W., 1902, S 685.
- Motoren, Heyland, A., 1901, S 924.
- Studiengesellschaft, 1901, S 276, 970.
- Wagen, Lasche, O., 1901, S 803.
- Wagenräder, v. Reymond-Schiller, L., 1901, S 819.
- Schnellbahnen, s. a. Bahnen, Vollbahnen.
- Schwebebahnen, Lüdorf, G., 1901, S 617.
- einschienig, Barmen-Elberfeld-Vohwinkel, 1902, S 656.
- und Schnellverkehr, Dolezalek, 1901, S 832.
- System Langen, 1894, S 557 Rdsch.; 1895, S 45.
- Schwebebahnen:
- Barmen-Elberfeld, 1896, S 725; 1899, S 597; Bernhard, C., 1900, S 937.
- Berlin (Projekte), 1895, S 167, 208, 257; 1902, 967.
- Dresden, 1897, S 149.
- Seil-Bergbahn in Mont-Dore, Guitton & Co., 1899, S 158.
- Klondyke, 1898, S 117.
- des Monte San Salvatore, Lugano, 1890, S 397.
- Pallanza - Monte Rosso, 1891, S 651.
- Salzburg, 1890, S 453.
- Sicherheitsregeln, Entwurf, V. d. El., 1900, S 363, 663.
- Sicherheitsvorschriften, Kallmann, M., 1896, S 355; V. d. El., 1901, S 796.
- in Berlin, 1898, S 36.
- in England, 1894, S 626; 1901, S 419; Board of Trade, 1893, S 714.
- in Österreich, 1901, S 604.
- Stadtbahnen, Dawson, Ph., 1899, S 268.
- el. Betrieb der Berliner Stadt-u. Ringbahn, Projekt, 1899, S 796, s. a. Rdsch.
- Budapest, 1895, S 466.
- mit Drehstrom, Fabre, M., 1902, S 120; Ganz & Co., 1901, S 981 Rdsch.
- New York, Hruschka, A., 1901, S 863.
- Statistik, s. d.
- Steuerung, elektropneumatische, Westinghouse G., 1901, S 705.
- Zugsteuerungen, Kubierschky, M., 1901, S 558.
- Störung des Betriebs in Berlin, 1898, S 618, 633; 1899, S 905; Hamburg, 1898, S 841.
- Bahnen, Störung des gemischten Betriebes in Berlin, 1899, S 905.
- des Fernsprechtetriebes, 1894, S 593 Rdsch.; Meyer, O. E. u. Mützel, K., 1894, S 273, 411; Wehr, O., 1894, S 340.
- der Galvanometer, Blaserna, 1899, S 712.
- magnetische Messungen, v. Bezold, 1900, S 161; Edler, J., 1900, S 193.
- magnetischer Observatorien, 1898, S 494, 677; Wächter, S., 1899, S 655.
- physikalischer Laboratorien, 1894, S 38; Meyer, O. E., und K. Mützel, 1894, S 33.
- in der Phys.-Techn. Reichsanstalt, 1898, S 678.
- und Schutzmaßregeln, Corsepius, M., 1896, S 166.
- des Telegraphenbetriebes, 1900, S 251 Rdsch.
- Straßenbahnen, s. u. Bahnen, Anlagen, Städte.
- Straßenbahnmasten, Blitzschlag, Bücken, 1902, S 391.
- Stromerzeugung, Raworth, 1897, S 336.
- Stromkreise mit metallischer Rückleitung, Vail, J. H., 1894, S 250.
- Stromlieferung in Dresden, 1900, S 47.
- in Wien, 1900, S 47.
- Stromverbrauch, mittlerer, Sieber, K., 1900, S 822.
- Stromversorgung langer Linien, Rasch, G., 1900, S 1063; 1901, S 146; Sieber, K., 1901, S 71, 210.
- Stromverteilung, Brand, G., 1901, S 514; Pforr, Ph., 1901, S 411; 1902, S 650.
- Stromzuführung, Kapp, G., 1890, S 645; Lachmann, E., 1896, S 53; Schiemann, 1898, S 32.
- Knopfsystem, Anderson, 1898, S 780; Lorain Steel Co., 1902, S 178; Thompson-Walker, 1898, S 691, 760, 790; 1899, S 197.
- Kontaktsystem, Lorain, 1902, S 180.
- elektromagnetisches Kontaktsystem, Doflein, J. P., 1900, S 924.
- Oberflächen-Kontaktsystem der Union E. G., Kubierschky, M., 1899, S 295.
- mit dritter Schiene, 1901, S 366.
- unterirdische, 1893, S 338; 1895, S 322 Rdsch.; 1897, S 91 Rdsch.; 1901, S 199; in London, 1902, S 967; Cirila,

- E., 1897, S 22; Diatto, A., 1895, S 680; Hanisch, 1895, S 757; Pollak, 1891, S 275; Rathenau, E., 1896, S 315; System S. & H., Braun, G., 1898, S 637.
- Bahnen, Studienreise der Berliner Verkehrsdeputation, 1895, S 618.
- Stufenbahn, Blot - Guyenet - Mo-comble, 1899, S 518.
- — mit gleichmäßig vervielfachter Geschwindigkeit u. Zugkraft in der Weltausstellung in Chicago, Thurnauer, K., 1894, S 8.
- — für die Pariser Ausstellung 1900, 1899, S 162.
- Systeme:
- Cattori, 1895, S 821.
- Diatto, 1899, S 395.
- Heilmann, 1891, S 172.
- Lemisch, C., 1902, S 461.
- Lindley, 1891, S 618.
- Sprague, Rasch, G., 1892, S 703.
- Wynne, F., 1892, S 661.
- — Betriebssysteme, Schröder, 1890, S 169.
- — Dreileitersystem, 1894, S 581 Rdsch.
- — mit Einphasensystem, Lamme, B. G., 1902, S 983.
- — Wechselstrom-Gleichstrom-System, Déri, M., 1897, S 504.
- Tiefbahnen, s. — Untergrundbahnen.
- Transportbahn in Cossen b. Leipzig, 1899, S 906.
- Turmbahn auf den Cayugainseln, 1898, S 159.
- Übergangskurven, Sieber, K., 1900, S 864.
- Unfälle:
- Bradford, 1898, S 716, 819 Rdsch.
- München, Uppenborn, F., 1897, S 224.
- Untergrundbahnen, Braun, 1896, S 491.
- — mit Drehstrom, Preece, H., 1901, S 705.
- — für Postbeförderung in Budapest, 1898, S 480.
- — Vibrationen in London, Mallock, A., 1902, S 197.
- Städte:
- Berlin, 1891, S 169; 1893, S 32, 80, 277; 1897, S 339; 1898, S 791; S. & H., 1902, S 123; Berlin, Nord-Südbahn, 1902, S 751; Krause, 1902, S 1010; Berlin-Treptow, 1894, S 604; 1895, S 16, 34; 1896, S 17.
- Brüssel, Greathead, J. H., 1892, S 661; 1893, S 565.
- Bahnen, Untergrundbahnen, Städte:
- Budapest, 1894, S 81, 228, 252, 293, 336, 391, 433, 468, 482, 694; 1895, S 355; 1896, S 257, 307; 1897, S 170, 517; Braun, S 552; Konzeptionsverhandlung, 1894, S 336.
- London, 1890, S 183, 317, 440, 610, 635; 1891, S 20, 131; 1892, S 51, 97, 212, 235, 336, 491, 534; 1893, S 100; 1898, S 505; 1900, S 721; 1901, S 654, 874, 935, 981 Rdsch.; 1902, S 370, 412, 750.
- Madrid, 1892, S 661.
- New York, 1891, S 72, 210; 1892, S 687; 1901, S 897.
- Paris, 1891, S 428; 1892, S 442; 1894, S 280, 306; 1900, S 121, 796.
- Wien, 1894, S 360, 538, 566.
- — Systeme, Bölling, F., 1892, S 301.
- Vollbahnen, Kollmann, 1896, S 31; Schiemann, M., 1901, S 595; Struck, 1901, S 744; Zipernowsky, C., 1891, S 516.
- — Betrieb, 1896, S 201; 1900, S 1011; Feldmann, C. P., 1899, S 144; Langdon, 1900, S 1070, 1079 Rdsch.
- — mit Akkumulatoren, Kummer & Co., 1897, S 422.
- — Betrieb und Beleuchtung, Thielen, v., 1902, S 350.
- — für Güterverkehr, 1901, S 654.
- — Güterzüge, Winkel, 1901, S 93.
- — Länder:
- Amerika, 1900, S 777; Rathenau, E., 1896, S 243.
- Belgien, 1896, S 31; 1897, S 682; 1898, S 662.
- Canada Pacific, 1894, S 346.
- Frankreich, 1900, S 335.
- Italien, 1897, S 377; 1898, S 567, 738; 1899, S 831; 1900, S 444; Meridionalbahn, 1898, S 662; 1900, S 829; Mittelmeerbahn, 1900, S 243; 1902, S 1043.
- Schweden, 1901, S 789.
- Ungarn, 1895, S 504; 1897, S 710; 1898, S 527, 705.
- — Motorwagen, 1901, S 685.
- — Schnellverkehr, Behr, F., 1893, S 551.
- — Städte:
- Albany-Hudson, 1901, S 43.
- Baltimore (Maryland), 1894, S 525.
- Berlin-New-Britain-Hartford, 1897, S 340.
- Berlin, Stadtbahn, Union E.-G., 1899, S 796.
- Brüssel-Antwerpen, 1892, S 395, 675; 1900, S 274.

## Bahnen, Vollbahnen, Städte:

- Budapest-Wien, 1891, S 8, 20, 60; 1892, S 515, 646; 1894, S 141.
- Burgdorf-Thun, 1897, S 340, 362.
- Chiavenna-Colico-Sondrio, 1902, S 851.
- Chicago, 1893, S 694.
- Gundelfingen-Sonthcim, 1898, S 828.
- Liverpool-Manchester, 1901, S 685.
- Southport, 1902, S 1010.
- Ludwigshafen a. Rh., 1897, S 303.
- Mailand-Monza, 1899, S 240.
- Meckenbeuren-Tettngang, 1895, S 809; 1896, S 335, 353.
- Nantasket-Strand (Mass.), 1895, S 468.
- New Castle, North-Eastern Railway, 1902, S 942.
- Paris-Boulogne, 1892, S 309.
- , -Brüssel, 1892, S 711.
- Orleans-Eisenbahn, 1899, S 141.
- Philadelphia, Child, Ch., 1897, S 675.
- Trossingen, 1898, S 56.
- Türkheim-Wörishofen, 1895, S 544.
- Wannseebahn b. Berlin, 1896, S 651; 1897, S 161, 709; 1900, S 689, 703; 1901, S 375; 1902, S 71; Kranold, 1901, S 333; Rohrbeck, E., 1900, S 919; Rottenburg, L., 1898, S 349.
- Wiener Stadtbahn, 1897, S 213.
- Zugförderung, Masch.-Fabrik Oerlikon, 1902, S 346.
- Vorteile, 1895, S 800, 813 Rdsch.
- für den Verkehr der Städte, Roos, Fr., 1895, S 183.
- Wagen, Brill, J., 1891, S 640; Hospitalier, E., 1890, S 364; Jarman, 1890, S 329; Reckenzaun, 1890, S 364; Sperry, A., 1890, S 597; Westinghouse, 1890, S 441.
- Bristolbahn, Pritchard & Co., 1890, S 380.
- Schnellbahnwagen, Lasche, O., 1901, S 803.
- Anlaufen bei Steigungen, 1890, S 652.
- Bremsen, s. —, Bremsen,
- neue Formen, 1898, S 791.
- Geruchbeseitigung bei Akkumulatorenbetrieb, Ulbricht, R., 1899, S 687.
- Gütermotorwagen der elektr. Bahn Bad Aibling-Feilenbach, Kummer & Co., 1898, S 821.
- elektr. Heizung, 1896, S 38.
- Heizung u. Bremsung, Westinghouse, 1901, S 754.
- Entwicklung des Motorwagens, Stobrawa, M., 1900, S 779.

## Bahnen, Wagen, Kraftbedarf, Lyman, J., 1895, S 620.

- Kugellager, v. Podoski, R., 1899, S 72; Schiemann, 1899, S 131.
- Kuppelung der Leitungen, 1891, S 327.
- Nutzbremssung, Baumgardt, L., 1894, S 489.
- Schutzvorrichtungen, Kosch, M., 1902, S 84; Seyffert, A., 1902, S 936; Siméon, 1902, S 285.
- und Bremsung, Seefehlner, E. E., 1902, S 574.
- Schutzvorrichtungen zwischen Motorwagen und Anhänger, Nürnberg-Fürther Straßenbahnges., 1900, S 1051.
- Stromsicherung, Schiemann, M., 1900, S 231.
- f. Vollbahnstrecken, 1901, S 685.
- Kilometerleistung, Beziehung zu den Einnahmen, Mattersdorff, W., 1899, S 885.
- Wattstundenverbrauch s. —, Kraftverbrauch.
- für Wechselstrom, 1894, S 374.
- für einphasigen Wechselstrom, Arno, R., 1897, S 35.
- Weichenstellung, 1890, S 455.
- Weichenstellvorrichtung, elektromagnetische, Feilchenfeld, H., 1900, S 466.
- Wirtschaftlichkeit, 1894, S 637 Rdsch.
- wirtschaftliche Grundlagen der Projektierung, Hecker, A., 1899, S 590.
- Zahnradbahnen:
- Barmen (Bergbahn), 1893, S 471; 1894, S 499; 1898, S 792.
- Budapest, 1895, S 60.
- Gornergrat, 1898, S 633.
- Großglockner, 1895, S 335.
- Jungfraubahn, 1894; S 108; 1895, S 544, 545; 1899, S 597; 1900, S 1087; 1901, S 386; Eröffnung, 1898, S 662.
- Zahnstangenbahn auf den Mont Salève, 1894, S 289.
- Zugbeförderung, 1899, S 406.
- Zugkraftmesser, Kapp, G., 1900, S 579.
- Zusatzmaschinen, Zander, E., 1896, S 549.
- Bahnhöfe, elektr. Beleuchtung, s. Beleuchtung, von Bahnhöfen.
- Bahnhofsuhr, Bradley, W. W., 1890, S 430.

- Bahnmotoren für schnelles Anfahren, Berechnung, Wilson, Ch. A. C., 1898, S 734.
- Regulierung, Blondel, A., 1897, S 659.
- Wirkungsgrad, Fischinger, E., 1897, S 775.
- Bahnmotoren, s. a. Bahnen u. Motoren.
- Bahnpostwagen, Akkumulatorenladestelle Frankfurt a. M., 1898, S 661.
- Beleuchtung, elektr., 1896, S 724; 1898, S 121 Rdsch.; Grawinkel, C., 1894, S 110.
- — in Österreich, Križ, C., 1897, S 127.
- Bahnwärtertelephone, 1895, S 742.
- Bajonettkontakt bei Glühlampenfassungen, 1899, S 330.
- Baudot-Betrieb, Paris-Wien, 1897, S 404.
- s. a. 1902, S 93, 1006; Grallert, 1901, S 282.
- Baudot-Relais, Hughesübertragung, Tobler, A., 1897, S 446.
- Baugewerbe, Elektromotoren, 1895, S 335.
- Becquerelstrahlen, 1900, S 111 Rdsch.
- Befestigung von Metall auf Glas, Cailletet, 1891, S 90.
- Befähigungsnachweis für Elektrotechniker in Ungarn, 1897, S 70.
- Beglaubigung und Prüfung von Elektrizitätsverbrauchsmessern in Österreich, 1900, S 1025.
- Belastbarkeit von Kupferleitungen, 1891, S 595.
- Belastungsdiagramme der Elektrizitätswerke Berlin, 1898, S 115.
- — Paris, 1898, S 115.
- von Straßenbahnen, Reckenzaun, A., 1892, S 302.
- Beleuchtung, elektr., Anlagen, s. d., s. a. Elektrizitätswerke.
- von Ausstellungen.
- s. Anlagen, elektr., Ausstellungen.
- s. a. Ausstellungen.
- von Bahnhöfen, 1894, S 37; Klug, W., 1895, S 761; Preece, Ll., 1893, S 593.
- — in Bayern, 1895, S 743.
- — in Preußen, 1894, S 227.
- Städte:
- Breslau, 1893, S 305.
- Calais, 1891, S 100.
- Dresden, 1893, S 65; 1899, S 830; Ulbricht, R., 1893, S 404.
- Gleiwitz, Gebr. Naglo, 1896, S 742.
- Gustavsborg, 1892, S 710.
- Hamm, 1892, S 646.
- Hanau, 1898, S 678.
- München, 1891, S 693; 1898, S 41.
- Beleuchtung von Bahnhöfen, Städte:
- Nancy, 1892, S 538.
- Paris, Orleans-Bahnhof, 1891, S 413; 1892, S 475, 538.
- Ulm, 1891, S 116.
- Würzburg, 1894, S 335.
- Zürich, 1898, S 293.
- — s. a. Anlagen, el., Bahnhöfe.
- von Bahnsteigen durch Eisenbahnzüge, Krizik, 1892, S 179.
- von Bahnpostwagen, Boese & Co., 1893, S 741; Grawinkel, C., 1894, S 110.
- — Berlin-Frankfurt a. M., 1893, S 674.
- — Frankfurt a. M., 1898, S 661.
- Ballsäle, 1894, S 108.
- in Bergwerken, 1894, S 18.
- — Kosten, 1890, S 637.
- Brauereien, 1895, S 245, 295.
- — Gebr. Kubelka in Groß-Wisternitz, 1895, S 544.
- von Bühnen, s. Bühnenbeleuchtung.
- von Eisenbahnwagen, 1890, S 19, 537, 584; 1892, S 475; 1894, S 185; 1895, S 322; 1896, S 443; 1897, S 25, 211; 1898, S 567, 808; 1900, S 969 Rdsch.; 1901, S 875, 970; 1902, S 457; Auvert, 1900, S 870; Bruun, J. B., 1894, S 425; 1895, S 163; Büttner, M., 1901, S 17; Dick, E., 1898, S 145, 263; 1901, S 91; Huber, J. L., 1891, S 320; Jacquin, Ch., 1902, S 655, 739; Massenbach, H., 1900, S 50; May, O., 1901, S 29; Puluj, 1891, S 72; v. Thielen, 1902, S 350; Timmis, 1890, S 49; Uppenborn, F., 1891, S 253; Vicarino, 1901, S 83; Wallitschek, K., 1901, S 238.
- — Kosten, 1890, S 65.
- — Linien:
- Australien, 1892, S 699.
- Berlin-Altonaer Schnellzüge, 1902, S 1066.
- Berlin-Frankfurt, 1897, S 25.
- Dänische Staatsbahnen, Bruun, J. B., 1894, S 425.
- Dortmund-Gronau-Enschede, 1895, S 322.
- Italienische Mittelmeerbahn, 1892, S 661.
- Jura-Simplon-Bahn, 1897, S 69.
- Kaiser Ferdinands-Nordbahn, 1893, S 286.
- Kapland, 1891, S 413.
- Korsör-Kopenhagen, 1892, S 105.
- Österr. Kaiser Ferdinand-Nordbahn, 1896, S 443.
- Österr. Staatsbahnen, 1897, S 530.
- Paris-Havre, 1892, S 266.

Beleuchtung von Eisenbahnwagen, Linien:  
 Paris-Lyon-Mittelmeerbahn, 1893, S. 306.  
 Pariser Nordbahn, 1893, S. 45.  
 Simplon-Bahn, 1892, S. 91, 143.  
 Ungarn, 1890, S. 637.  
 Werrabahn, 1892, S. 115.  
 — in D-Zügen, Wichert, 1902, S. 431.  
 — v. Feuerwehrstationen, 1894, S. 552.  
 — v. Fontänen, s. d.  
 — Gasverbrauch, 1898, S. 374.  
 — Gesteungskosten in Paris, 1891, S. 70.  
 — der Gewerbeschule in Dresden, 1900, S. 812.  
 — von Häfen u. Küsten, 1893, S. 481.  
 — von Hausnummern, 1892, S. 395.  
 — Hofburg in Ofen, 1894, S. 604.  
 — — Wien, 1893, S. 430, 482, 552.  
 — von Hotels, 1896, S. 470, 488.  
 — Kaiserdenkmal am Deutschen Eck bei Coblenz, 1897, S. 655.  
 — von Kanälen, Nordostseekanal, 1894, S. 239, 305; Coerper, C., 1895, S. 378.  
 — — Suezkanal, 1896, S. 384.  
 — von Kasernen in Wien, 1896, S. 594.  
 — von Kirchen:  
 Bremen bei Dermbach (Thür.), 1892, S. 489.  
 Brixton, 1890, S. 560.  
 St. Jude, Kensington, 1890, S. 476.  
 Kassel, 1893, S. 13.  
 Mosbach, 1892, S. 661.  
 St. Nazaire (Frankreich), 1891, S. 594.  
 Speyer, Dreifaltigkeitskirche, 1893, S. 31.  
 Wien, 1892, S. 571.  
 Wien, Stefansdom, 1892, S. 594; 1893, S. 27.  
 — von Krankenhäusern:  
 Amsterdam, 1898, S. 71.  
 Berlin, am Urban, 1893, S. 337.  
 Metz, 1893, S. 409.  
 Petersburg, Besson, A., 1893, S. 482, 530.  
 — Kuranstalten in Ragaz, Maschinenfabrik Oerlikon, 1893, S. 576.  
 — Kurhaus in Homburg v. d. H., 1897, S. 161.  
 — Markthalle in Dresden, 1896, S. 124.  
 — von Nachtomnibussen, 1896, S. 306.  
 — Kgl. Palais Leipzig, 1896, S. 124.  
 — Parlamentsgebäude in Wien, 1897, S. 169.  
 — mit Primärbatterien, 1890, S. 596.  
 — und Sekundärbatterien, 1890, S. 476.

Beleuchtung, Rathaus, Berlin, 1890, S. 453.  
 — Rathausuhr, Wien, 1891, S. 503.  
 — Reichstagsgebäude, Berlin, 1894, S. 693.  
 — von Rettungsbojen, 1893, S. 505.  
 — von Schiffen, Bergteil, 1901, S. 754.  
 — — Göta (Schwed. Kriegsschiff), 1891, S. 234.  
 — — Normannia, 1890, S. 514.  
 — — La Touraine, 1891, S. 594.  
 — vom Lande aus, Snell, C. Scott, 1894, S. 512.  
 — Seinepräfektur in Paris, 1894, S. 18.  
 — von Springbrunnen usw., Schuckert & Co., 1891, S. 552; Kreuzberg bei Berlin, 1898, S. 495; 1899, S. 707.  
 — von Straßen:  
 Berlin, 1895, S. 370; 1897, S. 269; 1899, S. 63.  
 Berlin, Oberspree-Ortschaften, 1895, S. 684.  
 Budapest, 1896, S. 680; 1897, S. 236.  
 — Störungen, s. d.  
 — Strompreise, s. d.  
 — von Theatern, Feuerlein, C., 1896, S. 279.  
 — — s. a. Bühnenbeleuchtung.  
 — — Städte:  
 Agram, 1895, S. 234.  
 Amsterdam, 1894, S. 418.  
 Braunschweig, Hoftheater, 1893, S. 153.  
 Budapest, 1895, S. 415; 1896, S. 137.  
 Düsseldorf, 1899, S. 239.  
 Essen, 1891, S. 271.  
 Karlsruhe, 1890, S. 493; 1891, S. 100.  
 Kolozsvár, 1892, S. 383.  
 Leipzig, 1897, S. 437.  
 München, 1895, S. 15.  
 Paris, Théâtre des Nouveautés, 1892, 309.  
 Wien, Josefstadt, 1894, S. 524.  
 Zürich, Stadttheater, 1893, S. 88.  
 — von Treppenhäusern, selbsttätige, 1892, S. 395.  
 — Tunnel in Chicago, 1894, S. 293.  
 — Universität Wien, 1894, S. 324.  
 — mit Vacuumröhren, 1896, S. 629.  
 Rdsch., Moore, Mc. F., 1896, S. 637.  
 — Vergleich mit Gasbeleuchtung, 1890, S. 623; Berlin, 1894, S. 481; Stockholm, 1894, S. 204.  
 — mit Wechselströmen hoher Frequenz, Tesla, N., 1891, S. 413.  
 — von Zimmeruhren, Saal, O., 1890, S. 60.  
 Beleuchtung, s. a. Elektrizitätswerke.  
 Beleuchtungsanlagen, Feuersicherheit, 1895, S. 684.

- Beleuchtungsanlagen für Städte, Geist, E. H., 1890, S 37, 297.  
 — s. a. Anlagen, el.  
 — s. a. Sicherheitsvorschriften.  
 Beleuchtungsarten, Ökonomie, Nichols, E., 1891, S 40.  
 — Wärmeabgabe pro Kerze bei verschiedenen —, Dicke, H., 1893, S 594.  
 Beleuchtungsbatterien, 1890, S 141;  
 Coad, 1890, S 154; Pollak, 1890, S 230.  
 Beleuchtungsindustrie, Prag 1899, 1890, S 489.  
 Beleuchtungskabel, s. Kabel.  
 Beleuchtungskörper, V. d. El., 1901, S 488.  
 Beleuchtungsspannung, Regelung bei Bahnen, Schuh, H., 1902, S 292.  
 Beleuchtungswagen, elektr., Lüdecke & Güldner, 1897, S 493.  
 — der Italienischen Südbahn-Ges., 1899, S 860.  
 — Schuckert & Co., 1891, S 564.  
 Benzin, elektr., Entzündung, Richter, M., 1893, S 729.  
 Berechnung von Akkumulatoren für Zentralen, Schröder, L., 1891, S 585.  
 — von Dynamomaschinen, Behrend, H., 1891, S 63; 1892, S 603; Geist, E. H., 1890, S 603.  
 — von Gleichstromankern, Isenthal, Ad., 1890, S 83.  
 — von Gleichstrommaschinen, Korrodi, E., 1902, S 1042.  
 — der Kurven des Induktionsmotors, Lindström, A., 1902, S 521.  
 — von Leitungen, Teichmüller, J., 1902, S 190.  
 — von Leitungen auf Wirtschaftlichkeit, Cahen, H., 1902, S 306.  
 — magnetomotorischer Kräfte, Hospitalier, E., 1892, S 145.  
 — von Pufferbatterien, Brandt, G., 1899, S 730.  
 — Speiseleitungen für Bahnen, Sieber, K., 1902, S 419, 557; Sengel, A., 1902, S 335.  
 — der Wirtschaftlichkeit von Leitungen, Cahen, H., 1902, S 511.  
 Berechnungstafeln für Zweileiter-Anlagen mit hoher Spannung, Bischoff, C., 1893, S 40.  
 Bergbahnen, elektr., in den Alpen, 1898, S 99.  
 — Gossensaß-Hühnerspiel (Schweiz), 1897, S 438.  
 — Jungfraubahn, 1896, S 162; 1897, S 26; Koppe, C., 1897, S 78; Strub, E., 1897, S 511.  
 Bergbahnen, Jungfraubahn, Wahl des Systems, West-Kunz, 1897, S 99.  
 — Seilbahn nach Klondike, 1898, S 117.  
 Bergwerke, elektr. Beleuchtung, 1894, S 18.  
 — Grubenpumpe mit elektr. Antrieb, General El. Co. N.-Y., 1891, S 439.  
 — Klingeln, Barnett, 1892, S 114.  
 — elektr. Kraftübertragungen, 1898, S 117.  
 — — in den Steinkohlengruben des Saargebietes, 1898, S 182.  
 — Lampen, s. Grubenlampen.  
 — Lokomotive, Thomson-Houston Co., 1890, S 74.  
 — Sicherheitsbestimmungen des V. d. El. für elektr. Anlagen, 1902, S 507.  
 — Telephonapparat, 1895, S 43.  
 — Verwendung der Elektrizität, 1897, S 33 Rdsch; Erhard, 1897, S 139; Otten, J., 1891, S 634.  
 Bergwerke, s. a. Förderanlagen, Gruben. Beschädigungen, elektrolytische, durch vagabundierende Ströme, s. Rohrleitungen, elektrolytische Beschädigungen.  
 Beton, Leitfähigkeit, Lindeck, St., 1896, S 180.  
 Betrieb von Elektrizitätswerken, Roß, Fr., 1902, S 224.  
 — der Berliner El.-Werke, Passavant, H., 1894, S 230.  
 — elektr., von Eisenbahnen, Mordey, 1902, S 198.  
 — — von Panzertürmen, 1895, S 733.  
 — — auf Vollbahnen, Feldmann, C. P., 1899, S 144.  
 — Ergebnisse einiger Elektr.-Werke 1892/93, Gusinde, O., 1894, S 285.  
 Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:  
 Aachener Kleinbahngesellschaft, 1896, S 324, 490; 1898, S 152; 1899, S 230; 1901, S 268.  
 Abwärmekraftmaschinen-Ges. Berlin, 1900, S 72.  
 A.-G. für Bau u. Betrieb von elektr. Anlagen, Frankfurt a. M., 1892, S 386; 1898, S 93.  
 A.-G. Budapester Telephon-Zeitung, 1894, S 636.  
 A.-G. Elektrizität, Warschau, 1896, S 596.  
 A.-G. Elektrizitätswerke Liegnitz, 1898, S 74.  
 A.-G. Elektrizitätswerke vorm. O. L. Kummer & Co., Niedersiedlitz-Dresden, 1894, S 448; 1895, S 13, 98, 286, 300; 1896, S 50, 310, 340, 446; 1897, S 244, 298, 310, 646; 1898,



## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

S 358, 395, 570, 635, 782; 1899, S 362, 394, 430, 670; 1900, S 517, 896; 1901, S 460.

A.-G. Elektrizitätswerk an der Siehl, Wädenswil, 1893, S 268.

A.-G. Elektrizitätswerk Straßburg i. E., 1899, S 908.

A.-G. für elektrische Anlagen in Hamburg, 1892, S 410.

A.-G. für Elektrizitätsanlagen, Köln, 1897, S 370; 1898, S 719, 796; 1900, S 53, 1078; 1901, S 941.

A.-G. für el. Anlagen und Bahnen in Dresden, 1895, S 166, 686; 1896, S 310; 1897, S 78, 298, 353; 1898, S 395, 620; 1899, S 346, 449.

A.-G. Fabrik el. Apparate in Aarburg (Schweiz), 1898, S 416.

A.-G. für el. Glühlampen (Patent Seel), 1890, S 588, 966; 1891, S 264, 368; 1892, S 238, 442; 1893, S 132; 1894, S 260, 352.

A.-G. für el. Glühlampen in Budapest, 1897, S 658.

A.-G. El. Kraft, Petersburg, 1901, S 48, 168.

A.-G. der el. Untergrundbahn Budapest, 1894, S 484.

A.-G. für el. Unternehmungen, Basel, 1896, S 140.

A.-G. für el. Unternehmungen in Berlin, 1895, S 800.

A.-G. für el. Unternehmungen, München, 1898, S 635; 1900, S 920; 1901, S 576.

A.-G. für el. und Verkehrsunternehmungen, Budapest, 1894, S 484; 1897, S 228; 1898, S 486; 1900, S 594.

A.-G. für Elektrizitäts-Zentralen, Dresden, 1899, S 414; 1900, S 264.

A.-G. für Elektrokeramik, 1902, S 358.

A.-G. für Elektrotechnik vorm. Willing & Violet, Berlin, 1897, S 310, 774; 1898, S 32, 262, 866.

A.-G. für Fabrikation von Broncewaren und Zinkguß vorm. J. C. Spinn & Sohn, 1890, S 552; 1891, S 120, 444; 1895, S 524, 570.

A.-G. für Fabrikation von Kohlenstiften vorm. F. Hardtmuth & Co., Plania bei Ratibor, 1896, S 298.

A.-G. für Fernsprechatente, Berlin, 1894, S 592; 1895, S 362, 784; 1897, S 342; 1899, S 600.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

A.-G. für Gas-, Wasser- u. Elektrizitätsanlagen in Grabow i. M., 1898, S 866.

A.-G. Körting, El.-Werke Hannover, 1898, S 250; 1899, S 492, 377, 540; 1900, S 612.

A.-G. de Lavals elektriska smält-ugn., 1896, S 516.

A.-G. Ludwig Löwe & Co., Berlin, 1897, S 44, 330, 520.

A.-G. für Monierbauten, vorm. G. A. Wayss & Co., 1890, S 344; 1894, S 328.

A.-G. der Neupester el. Straßenbahn, 1894, S 624.

A.-G. Sächsische El.-Werke vorm. Pöschmann & Co., Dresden, 1897, S 590; 1898, S 306, 320, 416; 1899, S 294, 491; 1900, S 383.

A.-G. Straßenbahn u. El.-Werk Altenburg (S.-A.), 1894, S 556; 1895, S 759; 1897, S 646, 702; 1898, S 709; 1899, S 816; 1900, S 896; 1902, S 911.

A.-G. der Wiener Lokalbahnen, Wien, 1898, S 485.

A.-G., s. a. Soc. an. (frz. Aktiengesellschaften).

Aktiesselskabet Hafslund, Christiania, 1898, S 232.

Aktiesselskabet The Norwegian Mica Co., Christiania, 1897, S 714.

Akkumulatorenfabrik, A.-G., Hagen i. W., Berlin, 1891, S 600; 1892, S 658; 1893, S 232; 1894, S 504, S 624, 636, 696; 1895, S 724; 1896, S 668; 1897, S 164, 244, 286, 484, 522, 674, 702; 1898, S 709, 742, 763; 1899, S 816; 1900, S 130, 895; 1901, S 900, 941; 1902, S 380.

Akk.-Fabrik Bleiwerk Neumühl, Morian & Co., 1894, S 420; 1898, S 320.

Akk.-Fabrik „Maarsse“, 1897, S 590.

Akk.-Fabrik Oerlikon, 1896, S 128.

Akk.-Industrie Dr. Lehmann & Mann, Berlin, 1894, S 376; 1896, S 204, 262; 1897, S 544; 1898, S 710.

Akk.-Werk „Germania“, H. Lehmann & Co., Berlin, 1896, S 30.

Akk.-Werke Hirschwald, Schäfer & Heinemann, Berlin, 1893, S 640.

Akk.-Werke Oberspree, A.-G., 1899, S 652, 607; 1900, S 541, 766; 1901, S 407.

Akk.-Werke E. Schulz, Witten a. d. Ruhr, 1897, S 568.

Akk.-Werk System Linde, G. m. b. H., 1897, S 544, 674.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

Akk.-Werke System Pollak (A.-G.), Frankfurt a. M., 1892, S 42, 422; 1894, S 340; 1895, S 36, 170, 286, 448; 1896, S 116, 204; 1897, S 164, 216, 394, 534, 590, 714, 742, 774; 1898, S 222; 1899, S 214, 244, 328, 684; 1900, S 834, 1056; 1902, S 380.

Akk.- u. El.-Werke, A.-G. vorm. W. A. Boese & Co., Berlin, 1895, S 58, 686; 1897, S 417; 1898, S 44, 161, 220, 249, 416; 1899, S 148, 187, 243, 311, 362, 377, 710; 1900, S 232, 279; 1901, S 267, 840; 1902, S 446, 465, 534.

Akk.- u. El.-Werke, A.-G., Wien, 1900, S 322; 1901, S 536; 1902, S 512.

Allgemeine Betriebs-A.-G. für Motorfahrzeuge, Köln, 1899, S 346.

Allgemeine Elektrizitäts-Ges. Berlin, 1890, S 396, 640, 668; 1891, S 276, 656; 1893, S 676, 720; 1894, S 376, 396, 624, 634, 684, 708; 1895, S 86, 222, 300, 459, 624, 759, 800; 1896, S 116, 374, 460, 527, 728, 757, 784, 796; 1897, S 44, 152, 216, 406, 417, 518, 580, 702, 712, 742, 773; 1898, S 104, 161, 816, 848; 1899, S 376, 794, 832, 879; 1900, S 571, 1008, 1077; 1901, S 228, 816, 940, 999, 1059; 1902, S 579, 663, 1051, 1127.

Allg. Elektro-Metallurgische Ges. in Papenburg, 1899, S 260.

Allg. Gas- und Elektrizitätsges. in Bremen, 1898, S 161.

Allg. Lokal- u. Straßenbahn-Ges. Berlin, 1892, S 442; 1895, S 194, 262, 400, 448; 1898, S 335; 1899, S 116, 377; 1896, S 460; 1902, S 420, 465.

Allg. Österreichische Elektrizitäts-Ges., Wien, 1891, S 84, 120, 148; 1892, S 143, 190, 214, 386; 1893, S 220; 1894, S 232, 612; 1895, S 194, 204, 238; 1897, S 216, 256, 310, 563, 614, 626, 658; 1900, S 250, 280, 428; 1901, S 356; 1902, S 333.

Allg. Österreichische Gasges., 1894, S 612.

Allg. Stromlieferungsges., 1897, S 244.

Alt-Dammer El.-Werke, G. m. b. H., 1898, S 431.

Altonaer El.-Werke, 1894, S 293.

Aluminium Co. Ltd. London, 1898, S 606, 636.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

Aluminium-Industrie-A.-G. Neuhausen, 1892, S 494, 338; 1893, S 228; 1894, S 178, 660; 1895, S 50, 170, 286; 1896, S 262; 1897, S 164; 1898, S 286; 1899, S 276; 1900, S 428.

Aluminiumgesellschaften in Frankreich, 1895, S 98.

Aluminium- und Magnesiumfabrik Hemelingen bei Bremen, 1891, S 224; 1895, S 222; 1896, S 204.

Amalgamated Copper Co., 1899, S 346.

Ambroinwerke Hermann Gumpel, Berlin-Pankow, 1898, S 44, 74; 1900, S 834.

American Bell Telephone Co., 1892, S 146, 238; 1894, S 132; 1895, S 294; 1896, S 136, 293, 383, 767; 1897, S 322; 1898, S 314; 1901, S 400.

American Hard Fibre Co., Newark, Del., 1897, S 245.

Am. Telephone and Telegraph Co. 1901, 1902, S 412.

Anglo-American Telegraph Co. Limited, 1894, S 568; 1895, S 498; 1896, S 530; 1897, S 90, 496, 658; 1898, S 132, 542; 1901, S 146.

Aron, H., Charlottenburg, 1900, S 895; 1901, S 32.

Aron Electricity Meter Ltd. London, 1898, S 710, 720; 1899, S 54; 1900, S 54.

Augsburger el. Straßenbahn-A.-G., 1896, S 276; 1900, S 302.

Austria-Akk.-Fabrik Wüste & Rupprecht, Baden u. Wien, 1896, S 276.

Baden-Vöslauer Eisenbahn- und El.-Ges., 1896, S 362.

Badische Lokal-Eisenbahn-A.-G., 1899, S 54.

Baensch, Oskar, & Co., Elektrotechnische Fabrik, Berlin, 1897, S 164.

Baltische El.-Ges. vorm. F. Flohr & Devaranne, Kiel, 1896, S 684, 584; 1897, S 274; 1899, S 377; 1901, S 555.

Bamberger Straßenbahn-A.-G., 1901, S 392.

Barmer Bergbahn-A.-G., 1895, S 110; 1898, S 396; 1899, S 506.

Bank für el. Industrie in Berlin, 1897, S 90; 1898, S 32, 104, 250, 467, 620.

Bank für el. Industrie u. El.-Ges. Felix Singer & Co., A.-G., 1898, S 664.

**Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:**

Bank für el. Unternehmungen in Zürich, 1895, S 448, 472, 512; 1896, S 324, 574; 1897, S 614; 1898, S 635; 1899, S 695; 1900, S 726; 1901, S 772.

Bank für industrielle Unternehmungen, Frankfurt a. M., 1896, S 276.

Bau- u. Betriebsges. für städtische Straßenbahnen, Wien, 1899, S 540, 614, 684, 726; 1900, S 383; 1901, S 443; 1902, S 122, 180.

Bauges. für el. Anlagen, Aachen, 1899, S 492.

Bayrische El.-Ges. m. b. H., München, 1895, S 286.

Bayrische El.-Ges. Helios, München, 1901, S 555, 632, 882.

Bayerische El.-Ges. vorm. Joh. Weiß, Landshut, Bayern, 1897, S 286, 496; 1898, S 94.

Bayerische El.-Werke, A.-G., München, 1898, S 542; 1900, S 404.

Bayrische Glühlampenfabrik, G. m. b. H., 1896, S 702.

Beleuchtungsanlage im Wiener Rathaus, 1893, S 740.

Berg, Emanuel, Berlin, 1896, S 30.

Bergische Kleinbahn, Elberfeld, 1899, S 414.

Bergische Stahl-Industrie, G. m. b. H., Remscheid, 1896, S 102.

Bergmann, S., & Co., A.-G., Berlin, 1893, S 411; 1895, S 58, 300; 1896, S 51; 1897, S 152, 228; 1898, S 198, 262; 1899, S 214, 293; 1900, S 1090; 1901, S 375; 1902, S 1142.

Bergmann, Elektromotoren- u. Dynamowerke, A.-G., Berlin, 1898, S 467, 719; 1899, S 293, 778.

Berliner Akk.-Fabrik, G. m. b. H., Berlin, 1897, S 544.

Berliner Akk.-Fabrik S. Hammacher, Berlin, 1897, S 626.

Berlin-Charlottenburger Straßenbahn, 1898, S 358; 1900, S 541; 1899, S 461, 491, 866; 1900, S 592; 1901, S 313.

Berliner el. Beleuchtungs-A.-G., 1890, S 564; 1891, S 332, 392; 1893, S 596; 1894, S 540.

Berliner Elektrizitäts-Werke, A.-G., 1890, S 78, 588, 616, 680; 1891, S 600; 1892, S 166, 326; 1893, S 620, 676; 1894, S 568, 591, 624; 1895, S 98, 170, 300, 386, 662, 698; 1896, S 654, 684; 1897, S 269, 519, 562, 626, 673; 1898, S 696, 718, 763, 866; 1899, S 69, 740, 776, 815;

**Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:**

1900, S 572, 919, 967; 1901, S 960, 1020; 1902, S 664, 972, 1029, 1091.

Berliner El. Straßenbahn-A.-G., 1899, S 505; 1900, S 302.

Berliner Maschinenbau-A.-G. vorm. L. Schwartzkopff, 1894, S 612; 1895, S 29; 1896, S 528, 584; 1897, S 520, 674; 1898, S 831.

Big Cottonwood Power and Water Co., 1894, S 20.

Board of Gas and El. Light Commissioners Massachusetts, 1894, S 326.

Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahn, Berlin, 1897, S 32, 330; 1898, S 320; 1899, S 377, 848; 1900, S 427; 1901, S 407.

Hermann Heinrich Böker & Co., Berlin, 1898, S 884.

M. H. Böninger, Frankfurt a. M., 1890, S 1056.

Bosnische El.-A.-G., Wien, 1897, S 298; 1899, S 362.

Ludwig Brandes, Hannover, 1894, S 284.

Brasilianische El.-Ges. Berlin, 1898, S 486; 1899, S 880.

Brazilian Submarine Tel. Co., 1898, S 396.

Prof. Brauns Telegraphie-Ges. m. b. H., Hamburg, 1900, S 452.

Braunschweigische Maschinenbauanstalt, 1899, S 491.

Braunschweigische Straßenbahn-Ges., 1894, S 352; 1896, S 516.

Bremer Straßenbahn, 1891, S 404.

British Columbia Electric Railway Co., Ltd., 1898, S 832.

British Schuckert El. Co. Ltd., 1898, S 866.

Brown, Boveri & Co., Baden (Schweiz), 1891, S 584; 1898, S 232, 358; 1900, S 542.

Brünner el. Straßenbahn-Ges., 1900, S 856; 1901, S 712.

Brünner Lokal-Eisenbahn-Ges., 1897, S 140; 1901, S 356.

Brüsseler Tramways-Ges., 1894, S 556.

Budapecster Allg. El.-Ges., 1893, S 436; 1894, S 232; 1895, S 160, 208, 238; 1896, S 226; 1897, S 228, 152; 1898, S 220; 1900, S 250.

Budapecster El.-Werke, 1897, S 102.

Budapecster el. Stadtbahn-A.-Ges., 1891, S 160; 1892, S 398, 518, 660; 1893, S 316; 1895, S 50, 250, 286; 1896, S 238, 276; 1897, S 228, 256; 1899, S 238; 1902, S 334.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

Budapester el. Straßenbahn-A.-Ges.,  
1894, S 232; 1895, S 98, 300, 662;  
1900, S 110; 1901, S 556.

Budapester Lüsterfabrik, A.-G., 1894,  
S 244.

Budapester Straßenbahn-Gesellschaften im Jahre 1895, 1896, S 71.

Budapester Straßeneisenbahn - Ges.,  
1894, S 208; 1896, S 276; 1897,  
S 102, 274; 1900, S 404.

Budapest-Neupest-Rákospalotaer el.  
Straßenbahn-A.-G., 1896, S 258;  
1897, S 228.

Budapest-Szentlőrinczer el. Vicinal-  
bahn, A.-G., 1901, S 516.

Buenos-Ayres und Belgrano El. Tram-  
ways Co., 1898, S 132.

Butzke, F., & Co., A.-G. für Metall-  
industrie in Berlin, 1894, S 260,  
272; 1896, S 29.

Carbid-Ges. m. b. H., 1895, S 122.

Carbidwerke Lechbruck (Bayern),  
1899, S 462.

Cassirer, Dr. — & Co., Kabelfabrik,  
Berlin, 1896, S 476; 1897, S 330.

Central-Railway, London, 1902, S 178.

Chem. Fabrik „Elektra“, A.-G.,

Frankfurt a. M., 1893, S 16, 268;  
1894, S 696; 1895, S 448; 1897,  
S 298; 1898, S 483.

Chicago Telephone Co., 1901, S 294.

Christiania-Telephon-Ges., 1894,  
S 226; 1896, S 234; 1898, S 271.

City and South London Railway Co.,  
1891, S 453; 1892, S 94.

Clouth, Franz, Rhein. Gummiw.-Fabr.  
Köln-Nippes, 1896, S 68.

Comercial Cable Co., 1896, S 276;  
1897, S 38, 176; 1898, S 198.

Compagnie des Accumulateurs élec-  
triques, Blot, Paris, 1898, S 742.

Compagnie Centrale d'éclairage et  
de traction, Brüssel, 1897, S 714.

Comp. continentale Edison, Paris,  
1890, S 616; 1893, S 132, 316; 1894,  
S 188, 436.

Comp. électrique Anversoise, 1898,  
S 512.

Comp. d'Electricité Thomson-Hous-  
ton de la Méditerranée, Brüssel,  
1900, S 876.

Comp. des Fives-Lille, Paris, 1894,  
S 696; 1897, S 228.

Comp. française de charbons pour  
l'électricité, 1894, S 88.

Comp. fr. pour l'exploitation des  
procédés Thomson-Houston, 1899,  
S 394.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

Comp. Hydro-Electrique, 1892, S 678.  
Comp. de l'industrie él., Genf, 1893,  
S 596, 744; 1895, S 698; 1898,  
S 720.

Comp. Parisienne de l'air comprimé  
(Popp), 1898, S 486; 1899, S 276;  
1901, S 1060.

— s. a. Pariser Druckluftgesellschaft.

Comp. Barcelona de Electricidad,  
1899, S 492, 708.

Comp. Peninsular de Telefonos,  
Spanien, 1894, S 436.

Comp. Sevillana de Electricidad,  
1896, S 460.

„Constantia“ Electric Works, 1897,  
S 496.

County of London and Brush Pro-  
vincial Electric Lighting Co., Ltd.,  
1898, S 186.

Conz, Gustav, Hamburg, 1895, S 12,  
S 448; 1896, S 37, 102.

Cuba Submarine Telegraph Co., Ltd.,  
1897, S 496.

Cuénod, Sautter & Cie., Genf, 1891,  
S 572.

Czernowitz El.-Werk und Straßen-  
bahn-Ges., 1901, S 712.

Danziger el. Straßenbahn-A.-G., 1899,  
S 260, 925.

Deutsch-Amerikanische Treuhand-  
Ges., 1892, S 106.

Deutsch-Atlantische Telegraphen-A.-  
G. in Köln, 1899, S 132, 188, 378;  
1900, S 110, 130; 1901, S 356; 1902,  
S 557, 580, 900.

Deutsch-Oesterreichische Mannes-  
mannröhren-Werke, Düsseldorf,  
1896, S 50.

Deutsch-Überseeische El.-Ges. Ber-  
lin, 1898, S 43; 1899, S 523; 1901,  
S 313, 575.

Deutsche Akk.-Werke Weimar, 1899,  
S 90.

— Cont. Gas-Ges., Dessau, 1893, S 236.

— El.-A.-G. Charlottenburg, 1896,  
S 740; 1898, S 120; 1899, S 505.

— El.-Werke zu Aachen, Garbe,  
Lahmeyer & Co., 1899, S 312, 725;  
1900, S 427.

— Gasglühlicht-A.-G., 1893, S 568;  
1894, S 144, 176, 484, 540, 556;  
1895, S 610, 650.

— Gasfernzünder-Ges., 1894, S 448.

— Ges. für el. Unternehmungen in  
Frankfurt a. M., 1896, S 758, 530;  
1897, S 674; 1898, S 358, 701, 832;  
1899, S 740, 834; 1900, S 72, 896;  
1901, S 47; 1902, S 209.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

Deutsche Gold- und Silberscheideanstalt, 1895, S 36.

— Kabelwerke vorm. Hirschmann & Co., Berlin-Rummelsburg, 1896, S 14, 460, 713; 1899, S 228, 778; 1901, S 941.

— See-Telegraphen-Ges. in Köln, 896, S 461; 1898, S 396; 1899, S 362; 1901, S 423.

— Straßenbahnges., Dresden, 1898, S 198, 231; 1899, S 294; 1900, S 249.

— Telescripteur-Syndikat, 1897, S 742.

— Unternehmung für el. Beleuchtung, 1894, S 376.

Dieterichs & Löffelhardt, Hamburg, 1891, S 520.

Dietze, F. R., Ingenieur, Coswig bei Dresden, 1897, S 774.

Direct United States Cable Co. Limited, 1895, S 498; 1897, S 496; 1898, S 94, 558; 1901, S 146.

Dresdner Straßenbahnges., 1897, S 164; 1898, S 221; 1899, S 229; 1900, S 249; 1901, S 268.

Dresden-Glauchauer El.-Ges. Emil Klemm, Schubert & Hagedorn, Comm.-Ges. Dresden, 1900, S 593.

Druckluftanlagen, Syst. Popp, s. Pariser Druckluftges.

Düsseldorf-Rattinger Röhrenkesselfabrik vorm. Dürr & Co., 1895, S 46.

Eastern Extension, Australasia and China Telegraph Co. Ltd. London, 1897, S 274, 714; 1900, S 384.

Eastern Telegraph Co. Ltd., 1896, S 276; 1897, S 484; 1898, S 94, 512, 742.

Eclairage électrique de St. Pétersbourg, 1897, S 394.

Edison El. Illuminating Co., New York, 1896, S 76.

Edison General El. Co. New York, 1891, S 108; 1892, S 158.

Edison-Ges. New York, 1898, S 159, 230.

Edison-Ges. Paris, 1893, S 496; 1894, S 244, 556.

Edison Light and Power Inst. Co. New York, 1893, S 277.

Edison & Swan United Light Co. London, 1893, S 472.

Eickemeyer-Field Co., 1892, S 666.

Eisenburger El.-Werke, 1895, S 610.

El. Co. Ltd. Stockholm, 1890, S 308.

Generalregister ETZ.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

El. Copper Co., Ltd., 1897, S 614.

El. Welding Co. Ltd. London, 1891, S 496.

Elektra A.-G. Dresden, 1898, S 483; 1899, S 35, 414, 362; 1900, S 452, 517; 1901, S 555, 575, 613; 1902, S 40, 557.

Elektra, Ungarische Akk.-Fabrik, A.-G., 1894, S 272.

Elektrizitäts-A.-G. Hydra-Werk Berlin, 1899, S 449.

— Lemberg, 1893, S 412.

— „Phaëton“ vorm. Roothaan, Alewijnse & Co., Nymwegen, 1894, S 272; 1896, S 584.

— vorm. Oscar Beyer, Dresden, 1897, S 675; 1898, S 152; 1899, S 54.

— vorm. C. Buchner, Wiesbaden, 1899, S 540; 1902, S 232.

— vorm. Kolben & Co., Prag, 1896, S 728; 1900, S 130, 322.

— vorm. W. Lahmeyer & Co., Frankfurt a. M., 1890, S 535; 1894, S 56, 364, 420, 484, 580; 1895, S 598; 1896, S 178, 400, 490, 516; 1897, S 354, 417, 544, 614; 1898, S 431, 682; 1899, S 461; 1900, S 32, 572, 990; 1901, S 555, 631; 1902, S 616, 815.

— vorm. Hermann Püge, Chemnitz, 1895, S 13; 1896, S 14; 1897, S 114; 1898, S 483, 542; 1899, S 414; 1901, S 535, 575; 1902, S 308.

— vorm. Schuckert & Co., Nürnberg, 1891, S 404; 1892, S 214, 374, 422, 638; 1893, S 208, 352, 472; 1894, S 272, 364, 395, 408, 436, 448, 580; 1895, S 362, 386, 459, 498; 1896, S 60, 128, 400, 434, 476, 528; 1897, S 44, 56, 114, 201, 394, 427, 519; 1898, S 94, 416, 496, 511, 635; 1899, S 492, 523, 540; 1900, S 54, 476, 593; 1901, S 575, 670, 835, 942; 1902, S 767, 839.

stein bei Basel, 1894, S 296; 1895, S 160, 262.

Elektrizitätsges. Alioth, München—Baden, Schweiz, 1895, S 460.

— Gelnhausen m. b. H., 1892, S 190; 1893, S 280; 1894, S 144, 296; 1895, S 29, 374; 1898, S 320.

— Genf, 1893, S 580.

— Hamburg, 1891, S 496; 1893, S 328, 496; 1894, S 408.

— Karlsruhe, 1897, S 742.

— Pest, 1895, S 386.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

- Elektrizitätsges. Felix Singer & Co., Berlin, 1896, S 37; 1897, S 216; 1898, S 306; 1899, S 132, 539.
- Soldau & Co., Nürnberg, 1897, S 286.
- Triberg, G. m. b. H., 1897, S 164.
- Elektrizitäts- und Kleinbahngesellschaft, Prag, 1897, S 228.
- Elektrizitätslieferungs-Gesellschaft, Berlin, 1897, S 394; 1898, S 231; 1899, S 293.
- Elektrizitätswerk und Aluminiumfabrik in Norwegen, 1896, S 102.
- Elektrizitätswerk der Argon A.-G. Wangen, 1895, S 460.
- zur Ausbeutung der Wasserkräfte der Sarine, Freiburg (Schweiz), 1898, S 74.
- Basel, 190, S 1030.
- Berggeist, A.-G. in Brühl, 1899, S 328; 1902, S 580.
- Betriebs-A.-G., Dresden, 1900, S 517.
- Beuthen, O.-S., 1902, S 750.
- Blumenthal (Hannover), 1900, S 156; 1901, S 83; 1902, S 93.
- Bochum, 1895, S 295; 1901, S 365.
- Bockenheim-Frankfurt a. M., 1899, S 328, 866; 1902, S 35.
- Bremen, 1899, S 80.
- Canada, 1901, S 346.
- Christiania, 1894, S 305.
- Dortmund, 1899, S 14.
- Eisenach, 1894, S 445; 1895, S 400; 1899, S 362.
- Elbing, 1901, S 954.
- Gerstenhofen bei Augsburg, 1897, S 406.
- Glasgow, 1901, S 589.
- La Goule zu Saint-Imier, 1896, S 582.
- Graz, 1895, S 295.
- Innsbruck, 1898, S 94.
- u. Straßenbahn Jena, 1898, S 878.
- Krähwinklerbrücke, 1899, S 462.
- Krefeld, 1902, S 135.
- Lauffen-Heilbronn, 1896, S 276.
- Liegnitz, 1900, S 342.
- London, Deptford, 1891, S 308.
- Lonza, Gampel (Wallis), 1897, S 784.
- Lübeck, 1895, S 130; 1899, S 608.
- Mülhausen i. E., 1899, S 230.
- Olten-Aarburg, A.-G., 1894, S 648; 1899, S 524.
- in Paris, 1894, S 556.
- , Sektor des linken Seine-Ufers, 1894, S 88.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

- Elektrizitätswerk Petersburg, 1901, S 840.
- Polnisch-Ostrau, 1896, S 639.
- Rathausen (Schweiz), 1894, S 556.
- Rheinfelden, 1901, S 424.
- Shoreditch (England), 1899, S 772.
- Rothenburg a. O., 1899, S 424.
- a. d. Sihl, Zürich, 1897, S 440; 1898, S 485.
- in Steyr, 1894, S 436.
- Süd-West, A.-G., Berlin-Schöneberg, 1899, S 710, 880; 1902, S 549.
- Temesvar, 1892, S 309; 1894, S 127.
- Thorn, 1899, S 188.
- Trient, 1892, S 321.
- u. Verbindungsbahn Trossingen, 1898, S 416.
- Warnsdorf, 1898, S 250.
- Wynau, Langenthal (Schweiz), 1895, S 160.
- Zug, 1895, S 354.
- El. Bogenlampenfabrik Naeck & Holsten, G. m. b. H., Stralsund, 1896, S 728.
- El. Kleinbahn Graz-Mariatrost, 1900, S 856.
- El. Ferndrucker, G. m. b. H., Berlin, 1899, S 413.
- El. Licht- u. Kraftanlagen, A.-G., Berlin, 1897, S 773; 1898, S 74, 796, 848; 1899, S 847, 880; 1900, 989; 1901, S 1073; 1902, S 1128.
- El. Straßenbahn Bamberg, 1899, S 116.
- Barmen-Elberfeld, 1898, S 198, 276; 1899, S 276.
- Braunschweig-Wolfenbüttel, 1894, S 364.
- Breslau, 1892, S 350; 1893, S 220, 244; 1895, S 134, 170, 191, 800; 1896, S 140, 204; 1897, S 102; 1898, S 186; 1900, S 280.
- Darmstadt, 1894, S 260.
- Gablonz, 1898, S 198.
- Lausanne, 1895, S 362.
- Lissabon, 1898, S 606.
- Nordhausen, 1892, S 454.
- Wien, 1894, S 592.
- Wien-Baden, 1897, S 216.
- Zürich-Höngg, 1897, S 646.
- El. Trustgesellschaft in Genf, 1898, S 416.
- El. Untergrundbahn in Paris, 1900, S 178.
- Wien, 1894, S 592.

**Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:**

- El. Zahnradbahn Luzern-Sonnenberg, 1895, S 194.
- Elektrochemische Industrie-Gesellschaft, Bern, 1898, S 104.
- Werke, Berlin, 1893, S 556.
- Werke Rheinfelden, 1897, S 44.
- Elektrotechn. Bureau Friedrich Roß, Wien, 1894, S 188.
- Fabrik Cannstadt, 1894, S 420.
- Fabrik Carl Fuchs, Berlin, 1900, S 110.
- Fabrik Rheydt, Max Schorch & Co., 1896, S 29; 1900, S 834.
- Fabrik und Telegraphenbauanstalt von Groos & Graf, Berlin SW., 1895, S 86.
- Fabrik u. Telegraphenbauanstalt von Edmund Jungnickel & Co., Landau (Pfalz), 1893, S 40.
- Institut von Emil Braunschweig, Frankfurt a. M., 1895, S 59.
- Institut, Frankfurt a. M., Ges. m. b. H., 1897, S 330.
- Electricità Alta Italia, Turin, 1896, S 128.
- Epstein, El. Akkumulator Co., 1891, S 456.
- Erfurter El. Straßenbahn, 1893, S 580; 1895, S 36; 1896, S 238; 1899, S 260.
- Erfurth, C., Berlin, 1894, S 56, 174.
- Erfurth & Sinell, Berlin, 1892, S 410; 1893, S 640.
- Erlacher, Georg J., & Co., Zürich, 1897, S 646.
- Europäische Generalvertretung der Steel-Motor Co., Wandruszka & Co., Berlin, 1897, S 522.
- European Weston El. Instrument Co., Berlin, 1896, S 668.
- Fabrik für el. Automobilwagen Max Schneider & Co., Dresden, 1893, S 505.
- el. Beleuchtungskohlen, A.-G. vorm. Ch. Schmelzer, Nürnberg, 1891, S 404; 1892, S 506, 650; 1894, S 396; 1895, S 472; 1896, S 490; 1897, S 406, 428, 626, 702.
- für elektrolytische Gewinnung von Clorkalk und Soda in Bitterfeld, 1894, S 504.
- für Elektrotechnik und Maschinenbau, Bamberg, A.-G., 1891, S 252, 264, 288, 584.
- elektrometallurgischer Produkte, G. m. b. H., Frankfurt a. M., 1896, S 759.

**Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:**

- Fabrik isolierter Drähte zu el. Zwecken (vorm. C. J. Vogel, Telegraphen-Drahtfabrik), A.-G., 1898, S 120; 1899, S 53, 243, 894; 1902, S 58.
- Ferranti-Ges. Paris, 1892, S 314.
- E. G. Fischinger, Dresden, 1900, S 302.
- Fleischhacker & Co., Komm.-Ges., Dresden-Pieschen, 1896, S 50.
- Fleischhauer, G., Magdeburg, 1899, S 684.
- Flensburger Elektrizitätswerk, A.-G., Flensburg, 1898, S 131.
- Flohr, Carl, Berlin, 1896, S 50.
- Frankfurter Lokalbahn, 1894, S 632.
- Frankfurt-Offenbacher Trambahn-Ges., 1899, S 794.
- Franz Joseph-Untergrundbahn-A.-G. in Budapest, 1897, S 286.
- Frister, H., Berlin, 1900, S 362.
- Felten & Guillaume, Carlswerk in Mülheim a. Rh., 1895, S 12; 1896, S 178; 1900, S 72; 1901, S 555, 614.
- Franco Tosi in Legnano, 1894, S 364.
- Frankfurter Glimmerwarenfabrik Landsberg & Ollendorff, 1890, S 640; 1895, S 12.
- Fusion von El.-Gesellschaften, 1894, S 556; 1898, S 635, 720, 866.
- Helios-Singer, 1899, S 430.
- französischer Kabelgesellschaften, 1894, S 580.
- Thomson-Houston—Edison El. Co., 1892, S 134.
- Gablonzter Straßenbahn und El.-Ges., 1901, S 632.
- Galizische A.-G. für elektrische Unternehmungen, Wasserwerke und Kanalisationsanlagen in Lemberg, 1898, S 416.
- Galvanische Metallfabrik, 1897, S 370.
- Gans & Goldschmidt, Berlin, 1897, S 228.
- Ganz & Co., Budapest, 1892, S 66, 190; 1893, S 220; 1894, S 144, 232, 436, 516, 648; 1895, S 182; 1896, S 178; 1897, S 102; 1899, S 294; 1900, S 250; 1901, S 356, 408; 1902, S 446.
- Gasglühlicht Gautzsch, 1895, S 400.
- Gasmotorenfabrik, Deutz, 1892, S 54; 1895, S 50.
- Gebr. Adt, Ensheim, Pfalz, 1896, S 14.
- Gebr. Boettcher, Elektrotechn. Bureau, Magdeburg, 1896, S 275.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

- Gebr. Baake, Aachen, 1895, S 698.  
 Gebr. Naglo, Berlin, 1893, S 664;  
 1895, S 12; 1896, S 68; 1897, S 20.  
 General Electric Co., New York,  
 1890, S 220; 1892, S 326; 1894,  
 S 132, 144, 244; 1895, S 312, 336;  
 1897, S 522; 1898, S 467, 496, 542;  
 1899, S 429; 1900, S 517.  
 Geraer Straßenbahn A.-G., 1891,  
 S 120.  
 Gesellschaft für den Bau von Unter-  
 grundbahnen m. b. H., 1894, S 636.  
 — für el. Beleuchtung, St. Peters-  
 burg, 1897, S 310, 714, 742; 1898,  
 S 620, 696; 1899, S 36, 908; 1901,  
 S 840; 1902, S 816.  
 — für el. Industrie, Karlsruhe, 1897,  
 S 44; 1898, S 818, 836; 1902, S 1052.  
 — — Wien, 1898, S 94, 486; 1900,  
 S 404; 1901, S 408, 536; 1902, S 511.  
 — f. elektrochem. Industrie, Turgi,  
 1895, S 524.  
 —, für el. Hoch- und Untergrund-  
 bahnen in Berlin, 1894, S 592; 1897,  
 S 256, 353, 427, 686, 714; 1898,  
 S 306, 357; 1899, S 449; 1900,  
 S 476; 1901, S 186, 376; 1902,  
 S 357.  
 —, für el. Unternehmungen, Berlin,  
 1894, S 568; 1895, S 748; 1896,  
 S 116; 1897, S 176; 1898, S 261,  
 431; 1899, S 148, 229; 1900, S 186,  
 208; 1901, S 355.  
 —, für Straßenbahnbedarf, Berlin,  
 1899, S 132.  
 —, für Verkehrsunternehmungen,  
 Berlin, 1899, S 228, 312, 684.  
 —, zur Exploitation der el. Ener-  
 gie, 1896, S 44.  
 Glasgower Straßenbahn, 1902, S 834.  
 Glühlampenfabrik Gebr. Pintsch,  
 Fürstenwalde a. Spree, 1892, S 190.  
 Glühlampen- u. El.-Ges., Hamburg,  
 1890, S 640.  
 Gmünder El. A.-G., 1893, S 50; 1902,  
 S 932.  
 Grabau's Aluminiumwerke, Trotha,  
 1892, S 350.  
 Grazer Tramway-Ges., 1896, S 17,  
 102; 1899, S 378.  
 Griechische El.-Ges. Athen, 1899,  
 S 652, 726.  
 Groeneveld, Van der Poll & Co.,  
 Amsterdam, 1898, S 120.  
 Große Berliner Straßenbahn, 1897,  
 S 686; 1898, S 93; 1899, S 187,  
 228, 761; 1900, S 166; 1901, S 186,  
 247; 1902, S 210.

Betriebsergebnisse und Geschäftsbe-  
richte:

- Große Casseler Straßenbahn-A.-G.,  
 Cassel, 1897, S 496; 1898, S 93;  
 1899, S 90, 848; 1900, S 32; 1902,  
 S 73.  
 Große Leipziger Straßenbahn-A.-G.,  
 1895, S 686; 1898, S 161; 1899,  
 S 230; 1900, S 249.  
 Große Nordische Telegraphenges.  
 Kopenhagen, 1891, S 416; 1896,  
 S 262, 362; 1897, S 256; 1900,  
 S 396.  
 Grötzer, C., & Co., München, 1896,  
 S 434.  
 Grünwald & Burger, Spezialfabrik f.  
 el. Starkstromapparate, Wien,  
 1898, S 132.  
 Gummiwerk Oberspree, 1899, S 116.  
 Haarlemsche Maschinenfabrik, voor-  
 heen Gebr. Figee, 1896, S 530.  
 Hagener Straßenbahn-A.-G., Hagen  
 i. W., 1900, S 942.  
 Hallesche Straßenbahn-A.-G., 1893,  
 S 460, 568, 580, 608; 1894, S 272,  
 352, 624, 684; 1897, S 658, 742;  
 1898, S 276, 682; 1899, S 260, 762.  
 Hamburg-Altonaer Trambahngesell-  
 schaft, 1894, S 504, 560; 1895,  
 S 74; 1896, S 310; 1898, S 198.  
 Hamburg-Altonaer Zentralbahn-Ge-  
 sellschaft, 1897, S 90, 114.  
 Hamburgische Elektrizitätswerke zu  
 Hamburg, 1894, S 220; 1895, S 812;  
 1896, S 168, 400; 1897, S 133,  
 236, 714, 774; 1898, S 258, 709,  
 860; 1899, S 834.  
 Hanleys Telegraph Works Co., Ltd.,  
 1898, S 186.  
 Hannoversche El.-Ges. m. b. H.,  
 1894, S 484; 1896, S 102.  
 Hannoversche Kautschuk-, Gutta-  
 percha- und Telegraphenwerke,  
 1896, S 476.  
 Hannoversche Straßenbahn-A.-G.,  
 1898, S 181, 831; 1899, S 187;  
 1901, S 268.  
 Hartmann & Braun, Bockenheim-  
 Frankfurt a. M., 1895, S 13; 1896,  
 S 37; 1901, S 744; 1902, S 358.  
 Hauptmann, Emil, & Volkmar, Ham-  
 burg, 1896, S 68.  
 Hedderheimer Kupferwerk vorm.  
 Hesse Söhne, 1893, S 268; 1895,  
 S 59; 1896, S 276; 1898, S 132,  
 262, 396.  
 Helios, Elektrizitäts-A.-G., Köln,  
 1890, S 344; 1893, S 68; 1894,  
 S 592, 685; 1895, S 122; 1896, S 32,  
 128, 276, 310, 628, 654, 684, 812:



**Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:**

- 1897, S 102, 310, 370, 626, 646, 702, 762; 1898, S 709, 719, 796; 1899, S 90, 450, 848; 1900, S 31, 1077; 1901, S 941; 1902, S 994.
- „Helios“ Gasglühlicht-A.-G., Berlin, 1895, S 262.
- Helios, s. a. Bayr. El.-Ges. Helios.
- Heller, Friedrich, Nürnberg - Glaishammer, 1895, S 12; 1896, S 50; 1899, S 614.
- Hempel, Albin, Dresden, 1894, S 100.
- Horn, Dr. Th., Leipzig, 1899, S 710.
- Houston & Kennelly, Philadelphia, 1894, S 164.
- Hummel, G., München, 1899, S 311; 1900, S 302.
- Hummel & Hellberger, Thalkirchen bei München, 1898, S 320.
- Independent Telephone Association of the U. St. A., 1897, S 437.
- Indo-Europäische Telegraphen-Ges. London, 1896, S 276; 1897, S 274; 1900, S 242, 384.
- Industrie-El.-Ges. R. Opitz & Co., 1899, S 53.
- Int. El.-Ges. Berlin (früher Int. Druckluft- u. El.-Ges.), 1894, S 396, 472; 1895, S 448; 1896, S 340; 1897, S 44, 298; 1898, S 431; 1899, S 710, 505; 1900, S 498; 1901, S 575; 1902, S 488.
- Int. El.-Ges. Wien, 1891, S 392; 1892, S 398, 422, 638, 650; 1893, S 80, 376, 412, 652; 1894, S 352, 396, 540; 1895, S 110, 400, 448; 1896, S 400, 460; 1897, S 285, 394, 418, 563; 1898, S 467, 485; 1899, S 462, 506; 1900, S 594; 1901, S 536, 669; 1902, S 580, 646, 683.
- Int. El.-Werke und Akk.-Fabrik, A.-G., Berlin, 1895, S 800; 1896, S 76; 1897, S 176; 1899, S 413.
- Isar-Wasserkräfte bei Landshut, 1898, S 94.
- Isarwerke, G. m. b. H., München, 1894, S 648, 708.
- Italianische Ges. für el. Unternehmungen, 1898, S 558.
- Jenaer El.-Werke, A.-G., Berlin, 1902, S 646.
- Jenkins, Fred C., Hamburg, 1894, S 56.
- Jordan & Freier, Wien, 1898, S 198.
- Jordan & Srpke, Bogenlicht-Kohlenfabrik, Schwechat, 1894, S 420.
- Jungfraubahn-Gesellschaft, Bern, 1897, S 742; 1899, S 36.

**Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:**

- Karlsruher Straßenbahn-Ges., 1894, S 448; 1895, S 400; 1899, S 726; 1902, S 1142.
- Kayser, C. Wilh., & Co., Hüttenwerk und Akk.-Fabrik (System Correns) Berlin, 1895, S 362; 1896, S 14.
- Kabelfabrik A.-G., Preßburg-Wien, 1895, S 324; 1896, S 204; 1897, S 114, 152; 1900, S 186.
- Kabelgesellschaften, englische, 1898, S 555.
- französische, 1894, S 660.
- Kabelwerk Duisburg, 1895, S 24, 50; 1898, S 262.
- Rheydt, A.-G., Rheydt, Rheinpr., 1898, S 120, 709; 1899, S 725; 1900, S 856; 1902, S 878.
- Kabel- u. Drahtwerke Rieben, St. Petersburg, 1899, S 492.
- Kleinbahn- u. El.-A.-G. Prag, 1897, S 714.
- Koblenzer Straßenbahnges., 1898, S 286; 1899, S 294.
- Kölner Akk.-Werke Gottfried Hagen, Kalk bei Köln, 1895, S 13; 1896, S 29, 434.
- Kölner El.-Ges. Louis Welter & Co., 1898, S 286; 1899, S 214.
- Kölnische Straßenbahnges., 1896, S 574.
- Königsberger Pferdebahnges., 1894, S 448; 1895, S 312, 374; 1899, S 848.
- Komm.-Ges. für el. Anlagen, Albert Jordan, Wien, 1898, S 486.
- Kontinentale Edison Co., Paris, 1892, S 326.
- Kont.-Ges. für el. Unternehmungen, Nürnberg, 1894, S 612; 1895, S 170; 1896, S 102, 434, 797; 1897, S 330, 354, 484, 626; 1898, S 44, 186, S 416, 432, 484; 1899, S 294, 492, 540; 1900, S 476, 517; 1901, S 575; 1902, S 840.
- Kont. Jandus El.-A.-G., Brüssel, 1897, S 614.
- Koppel, Arthur, Fabrik schmalspuriger Bahnen, Berlin, 1897, S 90.
- Kraftübertragungswerke Rheinfelden, 1897, S 274; 1898, S 306; 1899, S 328; 1900, S 428.
- Krefeld-Uerdinger Lokalbahn, 1899, S 762.
- Kretzschmar & Hildebrandt, Leipzig, 1899, S 614.
- Land- u. Seekabelwerke, Köln-Nippes, 1898, S 336; 1899, S 414; 1900, S 383; 1901, S 407.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

Lazare Weiller & Co., Angoulême, 1896, S 324.

Leesdorfer Automobilwerke in Baden bei Wien, 1900, S 404.

Leipziger El.-Werke, A.-G., 1894, S 684; 1895, S 24; 1896, S 238, 275; 1897, S 251; 1898, S 194; 1899, S 230; 1900, S 232; 1901, S 268; 1902, S 243.

Leipziger el. Straßenbahn, A.-G., 1895, S 170, 250, 286, 324, 674; 1897, S 164; 1898, S 231; 1900, S 280; 1901, S 313; 1902, S 912.

Leitnersches El.-Werk Pflüger, Bergmann & Co., Berlin, 1898, S 276.

Levy, Dr. Max, Fabrik el. Apparate, Berlin, 1897, S 427.

Lippesches El.-Werk, A.-G., Detmold, 1900, S 166.

London El. Supply Corporation, 1890, S 308.

Magdeburger El.-Werk 1895, S 189; 1897, S 216; 1899, S 778.

Magdeburger Straßen-Eisenbahn-Ges., 1899, S 201; 1900, S 264.

Mährisch-schlesische A.-G. f. Drahtindustrie, Troppau, 1897, S 90.

Mansfelder Kupferschiefer bauende Gewerkschaft, 1893, S 280; 1894, S 260.

Marconi's Wireless Telegraph Co., 1900, S 920.

Marcus, Paul, & Frank, 1892, S 42.

Maschinenbauanstalt für Kabelfabrikation Conrad Felsing jr., Berlin, 1898, S 44; 1900, S 1056.

— H. Pauksch, A.-G., Landsberg a. W., 1892, S 494.

Maschinenfabrik Buckau, A.-G., Magdeburg, 1891, S 584.

— Eßlingen, 1892, S 422, 454; 1893, S 436; 1897, S 418; 1898, S 484, 570.

— Gritzner, A. G. Durlach, 1894, S 364, 400.

— Oerlikon, 1891, S 536; 1895, S 535; 1902, S 1092.

Masch. und Armaturfabrik vorm. Klein, Schanzlin & Becker, Frankenthal, 1896, S 50.

Metropolitan El. Supply Co., London, 1901, S 294.

Mexican El. Works, Ltd., 1897, S 310.

Meyer, Dr. P., A.-G., Berlin, 1893, S 160; 1895, S 41; 1896, S 120; 1899, S 866; 1900, S 302.

Miskolczel El. A.-G., 1901, S 516.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

Mitteldeutsche El.-Werke, A.-G., Dresden, 1898, S 396; 1899, S 491.

Mittelrheinische El.-Werke, G. m. b. H., 1896, S 702.

Mix & Genest, A.-G., Berlin, 1891, S 12, 288; 1892, S 54, 190; 1893, S 232, 608; 1894, S 244, 612; 1895, S 36, 40, 182, 194, 250; 1896, S 226, 298, 460; 1897, S 216, 256, 406, 484, 520; 1898, S 319, 335; 1899, S 293, 345, 586, 670, 710; 1900, S 362, 427, 1034; 1901, S 32, 392, 460, 535, 836.

Moabiter El.-Werke, 1897, S 544.

Motor, A.-G. für angewandte Elektrizität, Baden (Schweiz), 1895, S 784; 1896, S 812; 1897, S 204, 370; 1898, S 162, 198; 1899, S 214; 1900, S 383, 708.

Motorfabrik Berlin, A.-G., 1899, S 70.

Motorenfahrzeug- u. Motorenfabrik, A.-G., Berlin, 1898, S 866; 1900, S 279.

Motorwagen-gesellschaft Berlin, 1899, S 880.

Müller, Georg, Telegraphenbauanstalt, Berlin, 1897, S 427.

Müller & Einbeck, Wien, 1890, S 552.

Münchener Trambahn-Ges., 1899, S 634.

National Telephone Co. Ltd., 1896, S 140; 1897, S 90; 1898, S 132.

Nernst El. Light Co., 1899, S 188; 1902, S 1142.

Neue Berliner El.-Werke und Akk.-Fabrik, A.-G., 1895, S 570; 1896, S 128, 178, 204, 275, 298, 340.

— Gasglühlicht-A.-G., Berlin, 1895, S 98.

— Gasglühlicht-gesellschaften, 1894, S 568.

— El.-Ges. Prag, 1896, S 596. 1894, S 540.

— Wiener Tramway-Ges., 1894.

S 232; 1898, S 664, 832; 1899, S 312; 1902, S 466.

Neupest-Rákos-Palotaer el. Straßenbahn-Ges., 1894, S 684.

New York Telephone Co., 1896, S 450; 1897, S 8.

Niederländisch-indische El.-G., 1895, S 662.

Niederschlesische El. und Kleinbahn-A.-G. Waldenburg i. Schl., 1896, S 584; 1897, S 730; 1898, S 104, 832; 1899, S 880; 1902, S 1029.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

- Norddeutsche Seekabelwerke, Köln, 1900, S 249.
- Nordische EL-Werke, A.-G., Danzig; 1897, S 274, 370; 1899, S 614.
- Nordische EL- und Stahlwerke Danzig, 1900, S 279, 342.
- Noßwitzer EL- u. Mühlenwerke, G. m. b. H., 1898, S 511.
- Nürnberg-Fürther Straßenbahnges., 1899, S 346; 1900, S 362; 1901, S 334.
- Oberlausitzer Glashüttenwerk J. Schweig & Co., Weißwasser i. L., 1895, S 11; 1896, S 29.
- Oberrheinische EL-Werke Karlsruhe, 1898, S 496; 1899, S 726; 1901, S 920.
- Oberschlesische EL-Werke, 1898, S 558; 1901, S 346.
- Oberschlesische Kleinbahnen u. EL-Werke, A.-G., Kattowitz, 1898, S 376.
- Österreichische EL-Werke, 1894, S 504.
- Gasbeleuchtungs-A.-G., 1895, S 662.
- Gasglühlicht-A.-G., 1894, S 516; 1895, S 98; 1900, S 428; 1901, S 556.
- Kred.-Anstalt für Handel und Gewerbe, 1895, S 160.
- Länderbank, 1894, S 556.
- Schuckert-Werke, Wien, 1897, S 286, 406, 496; 1898, S 262; 1899, S 670; 1901, S 862, 882.
- Union EL.-Ges., Wien, 1898, S 584; 1899, S 188; 1900, S 594; 1901, S 515; 1902, S 558.
- Oldenburgische Maschinenbau- und EL-Werke, 1892, S 326.
- Pariser Druckluftges., System Popp, 1890, S 65, 78, 102, 198, 551, 676; 1891, S 12, 320, 344, 392, 572, 632; 1892, S 106, 258, 270, 314, 374, 454, 478, 574, 586, 598, 650, 714; 1893, S 16, 132, 411, 696, 708, 732; 1894, S 284, 568, 660; 1895, S 374; 1896, S 668, 768; 1897, S 714; 1900, S 1010.
- s. a. Comp. Parisienne de l'air comprimé.
- Pennsylvania Iron Works, 1897, S 428.
- Petersburger el. Beleuchtungs-A.-G., 1898, S 818.
- St. Petersburg Ges. für el. Anlagen, 1900, S 280; 1901, S 424.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

- Phöbus, EL.-A.-Ges. Berlin, 1899, S 377, 505; 1901, S 802.
- Planawerke, A.-G., Ratibor. 1899, S 214.
- Popp-Ges., s. Pariser Druckluftges.
- Posener Straßenbahn in Posen, 1897, S 292.
- Postal Telegraph Co., U. St. A., 1895, S 256; 1897, S 38.
- Potteries Electric Traction Co., 1898, S 818.
- Prager Kleinbahn u. EL.-A.-G., 1898, 468.
- Straßenbahn-Ges., 1894, S 612; 1897, S 702; 1898, S 250.
- Provinzial-EL-Werke, A.-G., Berlin, 1899, S 377, 523.
- Prüfungs- und Revisionsanstalt für el. Anlagen, Lange & Guérrienne, Leipzig, 1896, S 175; 1897, S 85.
- Queen & Co., Philadelphia, 1894, S 484.
- Rand Central El. Works, Ltd., 1895, S 286, 312; 1898, S 44; 1900, S 708.
- Raphael, Max, Glimmerwarenfabrik Breslau, 1896, S 68.
- Reiling, W., Leipzig, 1892, S 338.
- Reiniger, Gebbert & Schall, Erlangen, 1891, S 684.
- Remscheider Straßenbahn-Ges., 1895, S 250; 1897, S 164; 1898, S 232.
- Rheinische EL- u. Kleinbahnen-A.-G. in Kohlscheid bei Aachen, 1900, S 342; 1901, S 820; 1902, S 740.
- Glühl.-Fabrik, Dr. M. Fremmery & Co., Oberbruch b. Dremmen, 1892, S 494.
- Schuckert-Ges. für el. Industrie, Mannheim, 1898, S 483; 1899, S 418, 506, 674; 1900, S 634; 1901, S 576.
- Rheinisch-Westfälisches EL-Werk zu Essen a. d. Ruhr, 1898, S 286, 483; 1902, S 1012.
- Kabelwerk O. Schäfer, 1894, S 88.
- Riedinger, L. A., Maschinen- und Bronzewarenfabrik, Augsburg, 1891, S 584.
- Rumänische Ges. für el. und industrielle Unternehmungen in Bukarest, 1898, S 416.
- Russische EL.-Ges. Union, St. Petersburg, 1898, S 468, 620; 1899, S 908; 1902, S 580.
- Elektrizitätssyndikat, 1899, S 312.
- Elektromechanische A.-G., 1896, S 556.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

Russische Elektrotechn. Werke S. & H., A.-G., St. Petersburg, 1898, S 486; 1900, S 53, 1078.

— Ges. für Exploitation el. Kraft, 1895, S 748.

Sächs. Akk.-Werke, Hartung & Martini, 1897, S 310.

— Akk.-Werke, System Marschner, Dresden, 1897, S 522; 1898, S 44; 1899, S 116, 172.

— El.-W., Berger, Nitzschmann & Zschockelt, Dresden, 1897, S 580.

— Straßenbahn in Plauen, 1895, S 674.

— Thüringische A.-G. für Licht- und Kraftanlagen, Erfurt, 1898, S 709.

Salzburger El.-Werke, 1890, S 220; 1891, S 224; 1892, S 314, 494, 518, 666; 1894, S 328; 1895, S 686; 1896, S 310, 435; 1897, S 702; 1898, S 286; 1899, S 312.

Sautter, Harlé & Co. in Petersburg, 1897, S 40.

Schäfer & Montanus, Frankfurt a. M., 1895, S 30; 1896, S 30.

Schlesische El.- u. Gas-Ges. Breslau, 1898, S 719; 1899, S 276; 1900, 280, 342.

— Kleinbahn-A.-G., Berlin, 1899, S 600, 685.

Schomburg, H., & Söhne, A.-G., Berlin, 1898, S 467; 1901, S 168.

Schumanns El.-Werk, Komm.-Ges., Plagwitz-Leipzig, 1895, S 386; 1898, S 152.

Schweizerische El.-Ges., 1891, S 12.  
— Ges für el. Industrie, Basel, 1896, S 204; 1897, S 228; 1898, S 162; 1899, S 202.

Seifert, Rich., & Co., Hamburg, 1893, S 80.

Lenne El.- u. Industrie-Werke, A.-G., Werdohl, 1900, S 856.

Siemens' el. Betriebe, G. m. b. H., Berlin, 1896, S 728.

Siemens & Halske, Berlin, 1893, S 596; 1895, S 30, 286; 1896, S 121, 527; 1897, S 370, 394, 519; 1898, S 74, 231, 558, 584, 884; 1899, S 53, 90, 866; 1900, S 30, 92, 279, 362, 834; 1901, S 46, 835; 1902, S 22, 57, 664; Entwicklung der Firma, Howe, W., 1897, S 628.

— Frankfurt a. M., 1892, S 422.

— Metz, 1899, S 600.

— St. Petersburg, 1895, S 570; 1898, S 320, 396; 1899, S 36.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

Siemens & Halske, Wien, 1899, S 695.

— Wien-Budapest, 1890, S 640.

— El. Construction Co., Chicago, 1892, S 190; 1895, S 458; 1897, S 428.

Siemens, Rudolf, Hannover, 1896, S 121.

Società Anonima Eletticità Alta Italia, Turin, 1897, S 114; 1898, S 696.

— An. Italo-Svizzera di El., Locarno, 1897, S 418.

— Elettrot. Italiana, 1898, S 710.

— Gen. Italiana Edison di El., Mailand, 1897, S 727, 784.

— It. Gen. di El. (System Edison), Milano, 1898, S 152.

— It. Lahmeyer di El., Milano, 1901, S 444.

— Lombarda per distribuzione di energia el., 1897, S 310.

— Nazionale per Industria ed Imprese El., Milano, 1898, S 416, S 468.

— Toscana per imprese el. in Firenze, 1897, S 802.

Société anonyme d'Eclairage él. du Secteur de la Place Clichy, Paris, 1892, S 666; 1894, S 20, 660; 1897, S 702; 1898, S 818.

— El. Vevey-Montreux, 1891, S 288; 1896, S 542.

— d'entreprises él., Neapel, 1899, S 894.

— Franco-Suisse pour l'Industrie él., Genf, 1898, S 485; 1899, S 836.

— gén. belge des entreprises él., 1895, S 662.

— gén. d'Ecl. et de force motrice, Percy-Paris, 1892, S 666.

— gén. de Tramways él. en Espagne, 1899, S 54.

— germano-suisse de l'accumulateur et des procédés Thérie-Oblasser, Freiburg (Schweiz), 1895, S 374.

— industrielle d'Electricité, 1898, S 848.

— Int. d'Entreprises El., Amsterdam, 1896, S 782.

— Italienne pour applications él., 1898, S 710.

— de métallurgie hydro-électrochimique, Brüssel, 1896, S 654.

— suisse pour la construction d'accumulateurs électriques in Mary le Grand (Schweiz), 1894, S 612.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

- Société des Téléphones de Madrid, 1896, S 340.
- des usines hydro-électriques de Montbovon, Romont (Schweiz), 1898, S 232.
- Städtisches Elektrizitätswerk Barmen, 1890, S 513; 1895, S 780.
- Breslau, 1895, S 74; 1898, S 179; 1899, S 197; 1900, S 292; 1901, S 304.
- Cassel, 1894, S 371; 1895, S 780; 1897, S 84.
- Darmstadt, 1891, S 298; 1894, S 108; 1895, S 280; 1900, S 336; 1901, S 65; 1902, S 178.
- Dresden, 1894, S 669; 1897, S 25; 1900, S 222, 956; 1901, S 162.
- Düsseldorf, 1893, S 692; 1896, S 214, 767; 1897, S 753; 1900, S 984, 1066; 1902, S 72.
- Frankfurt a. M., 1893, S 216; 1896, S 569; 1897, S 575; 1898, S 578, 632; 1899, S 608; 1902, S 34.
- Hannover, 1891, S 298; 1892, S 208, 540; 1894, S 158; 1896, S 373.
- Köln a. Rh., 1892, S 219; 1895, S 32; 1896, S 12; 1897, S 324; 1898, S 239; 1899, S 255; 1901, S 239.
- München, 1901, S 555.
- Nürnberg, 1900, S 701.
- Zürich, 1892, S 661; 1897, S 587; 1900, S 827; 1902, S 850.
- Gasanstalten Berlin, 1900, S 376.
- Stettiner Elektrizitätswerke. A.-G., 1890, S 696; 1893, S 184, 568; 1894, S 436, 556, 696; 1895, S 36, 512, S 634; 1896, S 542, 584; 1897, S 310, 614; 1898, S 606, 654, 682, 696; 1899, S 710; 1900, S 427.
- Straßeneisenbahn-Ges., 1895, S 824; 1896, S 262; 1897, S 176; 1899, S 229; 1900, S 264.
- R. Stockische Kabelwerke, A.-G., Berlin, 1899, S 53, 243.
- Stotz & Co., El.-Ges. m. b. H., Mannheim, 1896, S 476; 1899, S 462; 1900, S 990.
- Stralsunder Bogenlampenfabrik, G. m. b. H., Stralsund, 1898, S 132.
- Straßburger Straßenbahn-Ges., 1899, S 726.
- Straßenbahn u. El.-Werk Bernburg, 1896, S 628.
- Straßenbahnges. zu Aubonne, 1895, S 50.
- Essen, 1893, S 732.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

- Straßeneisenbahn - Ges. Hamburg, 1894, S 188, 580; 1895, S 182, 194; 1896, S 204; 1898, S 231; 1899, S 229, 243, 394; 1900, S 210, 264, 383.
- Studienges. für el. Schnellbahnen, Berlin, 1899, S 740.
- Stuttgarter Straßenbahn, 1897, S 176.
- Süddeutsche Eisenbahn-Ges. Darmstadt, 1899, S 695.
- Elektrizitäts-A.-G. in Ludwigs-hafen, 1898, S 320; 1899, S 450, 866; 1902, S 557.
- Kabelwerke, A.-G., Mannheim, 1898, S 336, 496; 1899, S 378; 1900, S 186, 110, 1034.
- Telephon-Apparatefabrik Petsch, Zwietsch & Co., Berlin, 1900, S 855.
- Telephonfabrik A.-G. vorm. Berliner, Hannover-Wien, 1892, S 638; 1894, S 132; 1897, S 228; 1898, S 782; 1899, S 907; 1900, S 990.
- Telephon-Hirmondó-A.-G. in Budapest, 1897, S 302.
- Temesvárer El. Straßenbahn-A.-G., 1900, S 404.
- Teplitzer El. und Kleinbahn-Ges., 1897, S 102, 330.
- Thomson Houston Electric Co., Boston, 1894, S 100.
- England, 1902, S 1043.
- Frankreich, 1893, S 376.
- Thüringer Akkumulatorenwerke, Göritz-mühle bei Saalfeld a. d. S., 1898, S 320; 1899, S 327.
- Akk.- u. El.-Werke, 1899, S 312.
- Traben-Trarbacher Beleuchtungsges., 1895, S 434; 1899, S 442, 492; 1900, S 572; 1902, S 801.
- Tramways électriques de Gand, Gent, 1898, S 94.
- Mülhausen i. E., 1899, S 586.
- und Elektrizitätsgesellschaft, Linz - Urfahr, 1897, S 714; 1901, S 690; 1902, S 334, 815.
- Trollhättans el. Kraft, Aktiebolag, 1897, S 742.
- Umbreit & Matthes, Leipzig, 1896, S 37.
- Umbrische El.-Ges., Mailand, 1900, S 92.
- Ungarische Automobil-A.-G., 1899, S 866.
- El.-A.-G., Budapest, 1893, S 708; 1894, S 132; 1895, S 160, 222; 1896, S 102; 1897, S 114; 1898, S 186; 1899, S 202; 1900, S 146; 1902, S 232.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

Ungarische Gasglühlicht-Ges., 1894, S 592.

— Zentralges. für Licht- u. Kraftanlagen, Budapest, 1899, S 836.

Unger, Paul, Elektrotechn. Fabrik und Maschinenbauanstalt, Leipzig-Plagwitz, 1898, S 396.

Union El.-Ges. Berlin, 1893, S 412; 1894, S 396; 1895, S 312, 570; 1896, S 262, 528; 1897, S 204, 216, 686; 1898, S 249, 742, 831; 1899, S 229, 260; 1900, S 263, 302; 1901, S 375, 835; 1902, S 66, 158, 308, 379.

Unionbank in Wien, 1897, S 614.

Vereinigte Akk.- u. El.-Werke Dr. Pflüger & Co., Berlin, 1900, S 249.

— Arad-Csanader Eisenbahnen, 1894, S 108.

— El.-A.-G., Wien und Budapest, 1896, S 654; 1897, S 394, 580; 1898, S 763, 884; 1899, S 54, 450, 586; 1900, S 856, 942, 1034; 1901, S 979.

— El.-Werke, A.-G., Dresden, 1900, S 452, 1056.

— Gummiwaren-Fabriken Harburg-Wien, 1898, S 763.

— Telephon- und Telegraphenfabrik Czeija, Nissl & Co., Wien, 1896, S 542.

Voigt & Haeffner, Bockenheim-Frankfurt a. M., 1891, S 148; 1895, S 14; 1896, S 14, 44; 1900, S 404; 1901, S 314; 1902, S 357.

Voigtländisches Eisen- u. El.-Werk, G. m. b. H., 1898, S 320.

Volta, G. m. b. H., 1897, S 762.

Voltohm, Fabrik elektrotechn. Spezialitäten, G. m. b. H., München, 1897, S 330; 1898, S 558; 1899, S 414; 1900, S 250; 1901, S 408.

Wagenbauanstalt und Wagenfabrik für el. Bahnen (vorm. W. C. F. Busch), Hamburg, 1898, S 131; 1899, S 327.

Wagner, C. Theod., El. Fabrik, Wiesbaden, 1895, S 40.

Walloch & Popper, Berlin, 1900, S 572.

Wasser- u. El.-Werk Romanshorn, 1900, S 314.

Watt-Akk.-Werke, A.-G., Berlin, 1897, S 32; 1898, S 32; 1899, S 53; 1900, S 1090; 1902, S 58.

Weinert, K., Elektrotechn. Fabrik, Berlin, 1893, S 292; 1896, S 13.

Weiß, Otto, & Co., Maschinenfabrik, Berlin, 1898, S 376.

## Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte:

Welker & Co., Handels- und Installationsgeschäft f. el. Anlagen, Solingen, 1898, S 74.

Westdeutsche El.-Ges. m. b. H., Elberfeld, 1902, S 534.

Western and Brazilian Telegraph Co., 1894, S 716.

— Union Telegraph Co., 1892, S 626; 1896, S 136, 711, 767; 1900, S 1056.

Westfälische Kleinbahnen-A.-G., Bochum, 1900, S 322.

Westfälisches Nickelwalzwerk Fleitmann, Witte & Co. in Schwerte, 1896, S 29.

Westinghouse El. and Mfg. Co., Pittsburgh, 1895, S 498; 1901, S 314.

Westliche Berliner Vorortbahn, 1898, S 511.

Westminster El. Supply Corporation, Ltd., 1898, S 132.

Wiener El.-Ges., 1890, S 396, 504; 1891, S 380; 1892, S 398; 1893, S 412; 1894, S 420; 1896, S 446, 596; 1897, S 406, 564, 580; 1900, S 594; 1901, S 200, 614; 1902, S 684.

— Lokalbahnges., 1897, S 102.

— Privat-Telegraphen-Ges., 1891, S 212, 508; 1892, S 374, 398; 1893, S 412; 1894, S 220, 352, 364, 420, 528, 717; 1895, S 36, 824.

Winkler & Fischinger, Dresden-N., 1900, S 302.

Woodhouse & Rawson, 1893, S 316.

Würzburger Straßenbahn-A.-G., 1898, S 94; 1899, S 600; 1900, S 542.

Wuoxen (Finnland), Elektrizitäts-Gesellschaft, 1897, S 590.

Zink-Ges. Vielle-Montagne, 1892, S 422.

Züricher Telephon-Ges., A.-G. für Elektrotechnik, 1894, S 592, 568; 1895, S 460, 512; 1896, S 446.

Zwickauer El.-Werk und Straßenbahn-A.-G., 1895, S 812; 1896, S 262; 1897, S 244; 1898, S 286; 1899, S 269; 1900, S 581.

## Betriebskosten el. betriebener Arbeitsmaschinen, Bigge, D. S., 1902, S 943.

— el. Bahnen, Blackwell, R., 1894, S 337.

— des el. Glühlichts, 1891, S 298.

— des Elektrizitätswerkes Paris, 1892, S 126.

— von Straßenbahnen, 1895, S 354.

Betriebskosten, s. a. Kosten, Kostenberechnung.

- Betriebslänge österreichischer Bahnen, 1902, S 834.
- Betriebsökonomie el. Zentralen, Pulu, 1894, S 296.
- Betriebsstörungen durch Blitzschlag, 1899, S 459.
- Hamburg, El. Werke, 1899, S 356.
- im Fernsprechtbetrieb, 1898, S 650.
- Straßenbahnen Berlin, 1898, S 618, 633; 1899, S 905.
- — Hamburg, 1898, S 841.
- des Swakopmund-Kabels, 1900, S 313.
- Bewegung, synchrone, Bremsregler für — Raps, A., 1895, S 235.
- Bewickelung von Elektromagneten, Maschine, Wood, J. J., 1890, S 626.
- Bezeichnung, einheitliche, von el. Größen, Breslauer, M., 1902, S 971; Corsepius, M., 1902, S 1091; Görges, H., 1902, S 993; Houston & Kennelly, 1894, S 270; Heinke, C., 1902, S 917, 1028; Strecker, K., 1902, S 508, 950.
- von el. Einheiten, 1892, S 293.
- der Spannung bei Drehstrom, Dettmar, G., 1902, S 397.
- Bicycle-Eisenbahn, 1894, S 512.
- Bifilar-Telephon, Field, D., 1893, S 430.
- Bijouterie-Elektromotor, 1895, S 457.
- Bimetallischer Leitungsdraht, s. u. Leitungsdraht.
- Bindezange für Bronzedraht, Lorenz, C., 1893, S 346.
- Bitelephon Paris-London, Mercadier, 1892, S 74.
- Blätterbürste von Boudreaux bei niedriger Spannung, Langbein, G., 1900, S 236.
- Blechtafeln, Hysteresis, Stern, G., 1901, S 432.
- Bleichanlage, Uddehølen (Skandinavien), 1892, S 105.
- Bleichen von Papierstoff mit Ozon, Villon, 1890, S 484.
- Bleichverfahren, elektrisches, 1890, S 501; 1892, S 384; Andreoli, 1890, S 690; Hermite, 1890, S 690; Siemens & Halske, 1893, S 494; Stepanoff, 1890, S 304.
- Bleimantel als Ersatz für den Mittel-leiter, Müller, H., 1890, S 283.
- Blei-Produktion, Statistik, 1899 S 555.
- Bleisicherungen, Feldmann, C. P., 1892, S 423; 1894, S 313.
- Bleistaubakkumulatoren, 1895, S 757; Liebenow, C., 1893, S 635.
- Bleistifte, el. beleuchtete, 1892, S 677.
- Bleisuperoxyd, Spez. Gew., in Akkumulatoren, Weyde, J., 1892, S 657.
- Bleisuperoxyd, Überzug von — auf Eisen und Stahl, Haswell, 1891, S 43.
- spez. Widerstand, Shield, J., 1892, S 199; Weyde, J. F., 1892, S 315.
- Bleizinlegierungen, Vernickeln, 1893, S 661.
- Blitz, Elektrizitätsmenge, Uppenborn, F., 1890, S 333.
- Blitzableiter, 1900, S 323 Rdsch.; Gola, 1902, S 455; Hodges, N. D. C., 1891, S 90; Lecher, 1897, S 108; Lodge, 1890, S 316; Müllendorff, E., 1894, S 532; Zielinski, 1895, S 371.
- Abschmelzsicherungen, Welles, Fr., 1898, S 49.
- allmähliche Entladung der Gewitterwolken, Hering, C., 1897, S 578.
- Anlage, Koch, K., 1897, S 232.
- Anschluß an Dampfleitungsanlagen, Findeisen, F., 1899, S 171; Hermania, A.-G., 1899, S 131; Strecker, K., 1899, S 171; Walloch, F., 1899, S 171; Weber, L., 1899, S 171.
- Anschluß an Gas- u. Wasserrohr-netze, 1890, S 19 Rdsch., 369; 1891, S 109; 1892, S 323; 1896, S 804; Fischer, A., 1890, S 20; Neesen, F., 1890, S 342; Teucher, 1890, S 381; Uppenborn, F., 1890, S 19, 333, 369, 517.
- — in Berlin, 1897, S 683.
- — in Hannover, 1892, S 677.
- — Verfahren, 1893, S 182.
- Vorrichtung, Voller, A., 1891, S 178.
- Beobachtungen, Messing, O., 1897, S 532.
- diskontinuierlicher, Koch, K., 1897, S 639.
- Erdleitungen, Herholz, G., 1892, S 430; Lindner, M., 1892, S 487.
- s. a. Strecker & Billig, 1892, S 463.
- — aus Bleirohr, Bauer, R., 1892, S 513.
- Messung des Erdwiderstandes, Wiechert, E., 1893, S 726.
- für Fernspreitleitungen, Engelmann, H., 1894, S 422.
- auf Gebäuden, 1897, S 165 Rdsch.; 1901, S 315 Rdsch.; Findeisen, F., 1897, S 448; 1901, S 139; Strecker, K., 1900, S 340; 1901, S 330.
- Konstruktionen, Berliner, J., 1896, S 551; Findeisen, 1898, S 819 Rdsch.
- Kontrollapparat, Schultz, 1892, S 53.
- Isolatoren, Müller, G., 1895, S 189.
- Pappel als —, Hess, C., 1896, S 131.
- Polizeivorschriften in München, 1892, S 517.

- Blitzableiter, Prüfapparat, Hoyer & Glahn, 1890, S 103; Köhler, W., 1902, S 457; Meiser & Mertig, 1890, S 466.
- Spitzen, Hess, Cl., 1891, S 121.
- — aus Graphit, 1893, S 169.
- — aus Retortenkohle, Leder, 1892, S 530.
- Spule, von E. Thomson, Zielinski, H., 1893, S 489.
- Stangenblitzableiter, Berliner, J., 1896, S 551.
- für Starkstromanlagen, Goerges, H., 1896, S 511.
- Telephon-Meßbrücke von Siemens & Halske, 1893, S 478.
- Telegraphen —, Zielinski, H., 1893, S 319.
- s. a. Blitzschutzvorrichtungen.
- Blitzableiterkuppelung, wasserdichte, Dietrichs & Löffelhardt, 1897, S 439.
- Blitzentladung, Neesen, F., 1897, S 465.
- Blitzgefahr bei Starkstromanlagen, Chavanner, R., 1896, S 533; Find-eisen, F., 1897, S 327; Hårdén, J., 1900, S 800.
- Blitzphotographien, Thomas, P., 1901, S 690.
- Blitzplatten aus Kohle, 1892, S 442.
- Blitzschläge, Neesen, F., 1901, S 991; Nippoldt, 1895, S 723; Siemsen, R., 1897, S 315.
- Berlin, 1890, S 441, 462.
- Erfurt, Wasserwerk, Neesen, F., 1897, S 465.
- Frankfurt Ind., 1890, S 406.
- Louvain, 1890, S 266.
- Lugano, 1892, S 251.
- Manhattan El. Light Co., 1890, S 431.
- München, 10. Febr. 1893, 1893, S 155.
- München, Dampfschornstein, 1891, S 378.
- München, Plinganserstr. 13a, 1891, S 495.
- München, Wasserleitung, Luber, A., 1890, S 691.
- New York, Manhattan El. Light Co., 1890, S 379.
- New York, Telephon-Ges., 1890, S 538.
- Paris, Fernsprechleitungen, 1891, S 327.
- Preetz, Kirche, Weber, L., 1891, S 697.
- Rathenow (Proviantamt), 1891, S 440, 483.
- Rosco b. Filehne, Schafstall, Neesen, 1891, S 694.
- Blitzschläge, Spandau (Gewehrfabrik), 1892, S 545.
- Toulouse (in elektr. Leitungen), 1892, S 539.
- Trient, Beleuchtungsanlage, 1890, S 676.
- Weimar-Ehringsdorf, 1890, S 455.
- in Bäume, Hess, C., 1896, S 131; Jonesco, D., 1892, S 624; 1896, S 622.
- — Häufigkeit, Jonesco, D., 1896, S 295.
- bemerkenswerte, Kohlrausch, W., 1890, S 4; Neesen, F., 1892, S 544.
- Betriebsstörungen in Anlagen, 1899, S 459.
- Elektrizitätsmenge, Uppenborn, F., 1890, S 333.
- in ein Fernsprechamt, Weise, 1893, S 232.
- in Gasrohre, 1890, S 66, 417.
- in Kabelleitungen, Wilkens, K., 1902, S 577.
- Registrierapparat, S. & H., 1893, S 433.
- schädliche, in Preußen 1897 u. 1898, 1900, S 645.
- in eine Spiritusfabrik, Meidinger, H., 1900, S 358.
- Statistik für Preußen, 1898, S 527.
- fehlerhafte Statistik, Unger, Th., 1892, S 479.
- in einen Straßenbahnmast, 1902, S 391.
- in die Telegraphenlinie des Sântis; Maurer, J., 1897, S 738.
- in die Wasserleitung, Koehler, E., 1897, S 517.
- Blitzschutzvorrichtungen, 1896, S 375 Rdsch.; Stanley El. Manufacturing Co., 1899, S 641; Thomson, E., 1891, S 118; Wurts-Winsor, 1891, S 454; Westinghouse, Co., 1891, S 682; Wood, J., 1890, S 676.
- für Bahnen, Hoffmann, F., 1896, S 398.
- —, Wiener Stadtbahn, Schenk, C., 1898, S 374.
- für Gebäude, El. Verein, 1901, S 390; Strecker, K., 1900, S 583; 1901, S 389; V. d. El., 1901, S 801.
- für Leitungen, Voigt & Haeffner, 1891, S 558.
- für ganze Ortschaften, Koch, K., 1897, S 639.
- für Starkstromanlagen, 1895, S 663; 1898, S 33; Benischke, G., 1901, S 569; Lodge, 1891, S 666; V. d. El., 1896, S 375.



- Blitzschutzvorrichtungen für Schwachstromanlagen, Franke, A., 1902, S 1046; Gattinger, H., 1895, S 149.
- für Wechselstrombogenlampen, Meyer, P., 1901, S 877.
- s. a. Blitzarbeiter.
- Blitzwirkungen, eigenartige, Liebrecht, W., 1900, S 1072.
- auf Weinreben, Rathay, E., 1892, S 539.
- Blockabstand, das Fahren in —, Walzel, O., 1899, S 531.
- Blockanlagen, s. Anlagen, el., Einzelanlagen.
- Blockeinrichtungen, el., Ausführung, 1899, S 735.
- Blockinduktoren, Kommutator, Höfer, 1895, S 659.
- Blocksignale, Hall, 1899, S 47.
- von Virgillito, Kohlfürst, L., 1900, S 199.
- für eingleisige Strecken, Kohlfürst, L., 1902, S 240.
- elektropneumatische, 1890, S 351.
- neue, 1898, S 506.
- selbsttätige, Ehrenfest, O., 1901, S 217.
- — für Eisenbahnen, Kohlfürst, L., 1900, S 929.
- f. Straßenbahnen, Mörk, H. A., 1902, S 396.
- Blockstationen, Konkurrenz gegen Elektrizitätswerke, Kallmann, M., 1897, S 239.
- Bogenlampen, A. E. G., 1891, S 480; Bardon, 1891, S 493; Blattner, E., 1891, S 523; Brianne, 1891, S 630; Brush-Adams, 1890, S 674; Cotsworth, 1898, S 494; Doubrava & Donat, 1895, S 484; Edison, 1890, S 610; Fein, C. & E. in Stuttgart, 1891, S 420; Hartmann & Braun, Wilkens, K., 1893, S 370; Körting & Mathiesen, 1902, S 179; Lunstedt, O., 1891, S 53; Pieper, Mod. S. E., 1891, S 639; Sperry, 1890, S 549; Zweifel, 1890, S 514.
- Bogenlampen, Aufhängung, El. Mfg. Co. Dayton, 1891, S 362; Rentzsch, H., 1897, S 419.
- Betriebskosten, Polyblank, 1891, S 248.
- Dauerbrenner von Hardtmuth, 1894, S 628.
- Differential —, Fischinger, 1890, S 472.
- Doppelbogenlampe, Körting & Mathiesen, 1900, S 47.
- Dreierschaltung, Wedding, W., 1899, S 263.
- Bogenlampen, Dreischaltungssystem mit A. E. G. - Differentiallampen, Zeidler, J., 1899, S 24.
- mit eingeschlossenem Lichtbogen, 1897, S 212; Wedding, W., 1897, S 763.
- Flachdeck- — mit konstantem Fokus, Riedel, 1892, S 321.
- Flammen- —, Wedding, W., 1902, S 702.
- — Hamburg, 1902, S 871.
- für Gleichstrom, Schaltung, Weil, Th., 1899, S 52.
- Glockenhalter, Cutter, G., 1891, S 43.
- Jandus —, Körting, 1896, S 347.
- kleine, Heim, C., 1893, S 196.
- Kohlennachschub, Irish, W., 1892, S 560.
- Kohlenwiderstände im Nebenschluß, Weinhold, A. F., 1891, S 321.
- Leitungskuppelung, Schäfer, C. A., 1898, S 840.
- Leuchtkraft, 1890, S 623; Matthews, C. P., 1902, S 615; Tischendörfer, 1890, S 304.
- — Definition, Gray, E., 1893, S 339.
- Lichtverlust, Guthrie, J. D. und Reidhead, F. E., 1894, S 240.
- Masten, Osenberg, 1894, S 619.
- Maximalleistung, Carhart, 1893, S 661.
- Nebenschlußlampen, A. E. G., 1893, S 431; Körting & Mathiesen, 1893, S 497; Pöge, H., 1893, S 741; Reigner, 1895, S 606.
- — Wärmekomparator, Körting & Mathiesen, 1898, S 309.
- für Projektionsapparate, Peckham, W., 1892, S 220.
- Prüfung, 1891, S 43.
- mit Hrabowski-Reflektor, Friedrich, K., 1892, S 148.
- Schaltkasten, Ges. f. el. Industrie, 1901, S 1016.
- Schaltungen bei 220 Volt Gleichstrom, Mathiesen, W., 1900, S 589.
- Schaltung der Regelungsselektromagneten, Weil, Th., 1898, S 417.
- Seillampe von S. & H., Görges, H., 1899, S 444.
- singende, Humann, P., 1901, S 788; Simon, H., 1898, S 321.
- Sonja-Dauerbrandlampe, Weinert, K., 1898, S 660.
- sprechende, Edler, R., 1901, S 398; Uppenborn, 1901, S 245.
- Verlängerung der Brenndauer, 1890, S 667.

- Bogenlampen, Verteilung auf Bahnhöfen, Preece, Ll., 1893, S 593.
- neue Voltalampen, Wedding, W., 1899, S 65.
  - Vorschaltwiderstände, Krapp, S., 1891, S 277.
  - von Glühlampen, 1893, S 103;
  - Heim, C., 1892, S 375.
  - vorteilhafteste Höhe, Kopeke, 1890, S 339.
  - f. Wechselstrom, Naack & Holsten, 1897, S 621; Stort, 1895, S 124.
  - — Schaltung, 1893, S 264.
  - — Regulierspannung bei versch. Spannungskurven, Szapiro, B., 1893, S 558.
  - Zöll in Österreich, 1898, S 462.
- Bogenlicht, Beleuchtung, Epstein, J., 1892, S 18.
- — in Räumen, Nerz, F., 1894, S 478.
  - Bremer, 1901, S 304; s. a. Bremerlampen.
  - mit Chromsalz-Stiften, Robert, J., 1892, S 26.
  - mit Deckenreflexion, Elster, S., 1891, S 438.
  - Eigenschaften, Schmidt, H., 1896, S 125.
  - Flammenbogenlicht, s. Bogenlampen.
  - Gleichstrom, Wirkungen. Peukert, W., 1901, S 467.
  - im Vergleich zu Gasglühlicht, Wedding, W., 1893, S 310.
  - Vermehrung der Helligkeit, Saunderson, L., 1890, S 315.
  - Wechselstrom, Stanley-Westinghouse, 1890, S 281, 309.
  - System Westinghouse, 1890, S 154, 253, 257, 265.
  - niedrig gespannter Wechselstrom, Steinmetz, C. P., 1890, S 257.
  - zerstreutes, Kremenezky, Mayer & Co., 1895, S 189.
- Bogenlichtmaschine Edison, 1891, S 117; Wood, 1895, S 101.
- für Gleichstrom, 10000 Volt, Excelsior Electric Co., 1894, S 375.
  - Regulierung, Mayer, Geo. M., 1893, S 626.
- Bogenlichtkohlen, Preise in Paris, 1892, S 597.
- Untersuchung, Henrion, F., 1898, S 662.
  - s. a. Kohlen.
- Bogenlichtkreise, Fehlerbestimmung, Willbrant, H., 1890, S 599.
- Bogenlichtsystem, Thomson-Houston, Verbreitung, 1891, S 234.
- Bohrmaschinen f. Bergwerke, Siemens & Halske, 1893, S 649.
- s. a. Gesteinsbohrmaschinen, Handbohrmaschinen.
- Bojen, el. beleuchtet, 1893, S 543.
- mit Fernsprecher zu Pauillac (Bordeaux), 1891, S 71.
- Bolometer, Untersuchungen für eine Lichteinheit, v. Hefner-Altenack, F., 1894, S 485; Lummer, O. und Kurlbaum, F., 1894, S 474.
- Wärmespektren, Edelmann, M. Th., 1894, S 81.
- Booster, Krogk, K., 1902, S 79.
- Boote, el., 1893, S 277; A. E. G., 1894, S 293; Reckenzaun, 1893, S 118.
- Petersburg, Gabran, O., 1902, S 1136.
  - Venedig, 1893, S 661.
  - auf der Weltausstellung in Chicago, Riedel, J., 1893, S 485.
  - mit Akkumulatorenbetrieb, 1897, S 590.
  - Fährdienst, Trumpy, J., 1895, S 240.
- Börsendrucker, von S. & H., West, J. H., 1892, S 680.
- Boudreaux-Blätterbürste, bei niedriger Spannung, Langbein, G., 1900, S 236.
- Brand, Akkumulatorenwagen, 1898, S 284.
- Ausstellung Chicago, 1894, S 447.
  - Ausstellung, ethnographische, in Prag, 1895, S 355, 417.
  - Casino Paris, 1890, S 676; 1891, S 118.
  - durch Elektrizität, 1897, S 150.
  - — Paris, 1891, S 483.
  - in Elektrizitätswerken, Buffalo, Zentrale der Brush Co., 1893, S 231.
  - — Chèvres bei Genf, 1898, S 650.
  - — Hamburg, 1897, S 404, 437.
  - — London, Kensington Court, 1895, S 132.
  - — London, Metr. El. Light Supply Co., 1895, S 442.
  - — New York, Manhattan El. Light Co., 1890, S 379.
  - — Paris, Popp-Anlagen, 1893, S 48.
  - — Pearlstreet, Edison-Zentrale, 1890, S 78.
  - — Philadelphia, 1897, S 271.
  - — St. Island, Zentrale St. George, 1891, S 495.
  - — Weimar, 1897, S 644.
  - — Fabriken, S. & H. in Chicago, 1894, S 484.
  - — Akk.-Fabrik Gelnhausen, 1891, S 682, 691.
  - — Elektrotechnische Fabrik von F. Krizik in Prag, 1894, S 447.

- Brand, Edison -Werke, Shenectady, 1892, S 453.
- Fernsprechamt, Neapel, 1896, S 52.
- — Remscheid, 1896, S 155.
- — Stockholm, 1897, S 437.
- — Zürich, 1898, S 238, 294; Weber, H., F. und Denzler, A., 1898, S 691.
- von Fernsprechapparaten, Wien, 1893, S 64.
- Kabelbrand in Kopenhagen, 1899, S 906.
- Grand Café Paris, Bv. des Capucines, 1890, S 625.
- durch Kurzschlüsse, 1901, S 145.
- im Postgebäude zu Ulm, 1898, S 578.
- in den Post- und Telegraphengebäuden in Barmen und Dortmund, 1894, S 629.
- Stadtbahn Liverpool, 1902, S 50.
- el. Straßenbahn in Lemberg, 1894, S 418.
- in Telegraphenanlagen, Western Union Tel. Co. N.-Y., 1890, S 103, 431, 453.
- — Haupttelegraphenamt Wien, 1898, S 661.
- el. Untergrundbahn, Budapest, 1896, S 552.
- Wronkersches Warenhaus, Frankfurt a. M., 1897, S 271.
- — Ursachen, May, O., 1897, S 175.
- Braunsche Röhre, Anwendung, Schweitzer, A., 1901, S 947.
- Braunstein, Wirkungsweise in Leclanché-Elementen, Obach, 1892, S 180.
- Bremerlampen, 1901, S 304; Saubermann, S., 1902, S 574; Wedding, W., 1900, S 546.
- Bremsdynamometer, elektrisches, Grau, A., 1900, S 265; 1902, S 467; Rieter, E. H., 1901, S 194.
- Torsionsapparat, Wilke, A., 1890, S 667.
- s. a. Bremsen, Meßbremsen, Wirbelstrombremsen.
- Bremsen, el., 1890, S 466; Déri, M., 1897, S 422; Kubierschky, M., 1898, S 223.
- für Anhängewagen, Fischinger, G. E., 1899, S 314; Krebs, A., 1900, S 601.
- Meßbremsen, Hubert, F., 1901, S 339.
- Federwage für Pronyschen Zaum, Wettler, A., 1898, S 658.
- Schnellbremsung von Motorwagen, Baumgardt, L., 1895, S 184.
- Bremsen für Straßenbahnen, Fell, C., 1901, S 589, 816; Müller, Maxim., 1902, S 515; Schiemann, M., 1899, S 535; Sperry, E. A., 1894, S 598, s. a. Rdsch.
- für Wechselströme, Fischer-Hinnen, J., 1900, S 767; Kolben, A., 1900, S 854.
- Wirbelstrom-, Feußner, K., 1901, S 608; Grau, A., 1900, S 265; Rieter, E. H., 1901, S 194.
- Bremsmagnete, Vogelsang, 1901, S 175.
- Bremsmethode zur Best. des Wirkungsgrades von Motoren, Jobst, P., 1902, S 630.
- Bremsregler, Raps, A., 1895, S 235.
- Bremsresultate, Kraftübertragung, Steyrmühle, 1890 S 11.
- Bremsversuche an Induktionsmotoren, Eichberg, F., 1898, S 784.
- Bremswiderstände, analytische und graphische Berechnung, Erens, F., 1899, S 277.
- Brenndauer von Glühlampen, Mailand, 1891, S 185.
- s. a. Glühlampen.
- Brennmaterial-Ausnutzung, 1899, S 867 Rdsch.
- Brennstoffkosten bei Kraftgas- und bei Dampfbetrieb pro K. W. Std., Meyer, E., 1900, S 958.
- Briefbeförderung mit Straßenbahnen, 1894, S 540.
- Briefbestellung, el., 1898, S 160.
- Brom in galv. Elementen, Kugel, M., 1890, S 116.
- Bronzedrähte im Telegraphenbetrieb, Buels, 1892, S 627; 1894, S 189; Müller, E., 1893, S 406; 1894, S 165.
- in der deutschen Reichstelegraphie, Kohlmann, A., 1890, S 210.
- Bronzierung, galvanische, von Eisen und Stahl, 1890, S 638.
- Brücke zur Auffindung der Lage von Isolationsfehlern, Raphaël, F., 1897, S 401.
- s. a. Meßbrücke, Wheatstone-Brücke.
- Bücheraufzug, el., Bibliothek Chicago, 1898, S 807.
- Bügel Schleifkontakt für el. Bahnen, Stobrawa, 1898, S 108.
- Bühnenbeleuchtung, Löffbecke, E., 1890, S 234.
- mit Wechselstrom, Regulierapparat, Müller, H., 1894, S 564.
- s. a. Beleuchtung von Theatern.
- Bulletintafel, Delany, 1890, S 48.
- Bunsengesellschaft, Versammlung, Würzburg, 1902, S 525.

- Bürsten. Arbeitsverluste, Wiener, 1896, S 693.  
 — Funkenbildung, Dick, E., 1898, S 802.  
 — Kontaktwiderstand, Arnold, E., 1899, S 5.  
 — s. a. Dynamomaschinen, Bürsten.

### C.

- Cadmium-Normal-Element von Weston, Jäger, W. und Wachsmuth, R., 1894, S 507.  
 Calcium-Carbid.  
 — Fabriken, Kürsteiner, L., 1901, S 914.  
 — —, in Österreich, 1898, S 792.  
 — als Mittel zur Arbeitsübertragung Neuberg, E., 1900, S 172.  
 Carbidöfen, Wirtschaftlichkeit, 1899, S 357.  
 Carbonisieren von Glühlampenfäden, Lemp, H., 1891, S 33.  
 Carborundum, 1897, S 698.  
 — Fabrik, 1894, S 447.  
 Chloridakkumulator, Payen, C., 1895, S 86.  
 Chrom, elektromotorisches Verhalten, Hittorf, 1898, S 461.  
 Chromsäureelement, Hammerl, H., 1895, S 469; Walter, J., 1894, S 141.  
 Chronographen, Smith, 1890, S 383.  
 — Empfindlichkeitsbestimmung, Pozdena, R., 1902, S 905.  
 — für Geschloßflugzeiten, 1891, S 454.  
 — Regulator, Flamache, A., 1890, S 88.  
 Cuprocuprisulfit in Kupferbädern, 1894, S 53.  
 Cupron-Element, Umbreit & Mathes, 1896, S 572.

### D.

- Damen im belgischen Telegraphendienst, 1891, S 493.  
 Dampfbetrieb, Brennstoffkosten für 1 KWS, Meyer, E., 1900, S 958.  
 Dampfdynamos, 1901, S 507; Conz, G., 1890, S 335, 581; Edison, Th., 1892, S 329; Fein, C. & E., 1892, S 706; Goolden, W. T., 1890, S 652.  
 — Abnahmeversuche, Wagner, H., 1900, S 147.  
 Dampferzeugung, Crompton, 1899, S 874; Holliday, 1899, S 874.  
 Dampfkessel, Binckebanck, 1899, S 213.  
 — für Elektrizitätswerke, 1897, S 436.

- Dampfkessel - Heizungen, Meldrum, 1893, S 278.  
 — Normen für Leistungsversuche, 1900, S 352.  
 — Steigerung der Leistung, Roß, F., 1895, S 486.  
 Dampfkraft zur Erzeugung von el. Strom, 1894, S 294.  
 — —, in Preußen, 1894, S 294, 658; 1898, S 680, 694; 1899, S 758, 892; 1900, S 158, 957.  
 — Verwendung in Preußen 1896, 1896, S 783.  
 Dampflokomotive, Fränkel, E., 1901, S 593.  
 Dampfmaschinen, 1898, S 260.  
 — für die Elektrotechnik, Gutermuth, 1897, S 729.  
 — Indikator von Perry, 1891, S 364.  
 — Leistungsfähigkeit in Preußen 1879—99, 1899, S 892.  
 — Normen für Leistungsversuche, 1900, S 352.  
 — Praxis, Glasgow, 1902, S 833.  
 — schnelllaufende, Brush El. Eng. Co. 1896, S 288; Peache, 1895, S 741; Raworth, J., 1896, S 288.  
 — Wettbewerb mit Dawsongasmasch. 1894, S 29.  
 — von Willans, 1899, S 321.  
 — für Zentralen, Zehme, C., 1892, S 329.  
 Dampfstrahl, Elektrisierung, Bidwell, Sh., 1890, S 66.  
 Dampfturbinen, Fayot, 1896, S 110.  
 — von Laval, 1894, S 442.  
 — Parsons-, Ewing, 1901, S 531.  
 — Parsons & Co., 1893, S 278.  
 — von 2500 PS., 1902, S 724.  
 — Eigenwiderstand, Kübler, W., 1901, S 406.  
 — f. d. Londoner Untergrundbahn, 1902, S 111.  
 — Versuche, Desroziers, 1896, S 709.  
 — in Zentralen, 1902, S 320.  
 Dampfturbinendynamo für das El.-Werk, Elberfeld, 1899, S 597.  
 Darstellung, elementare, von Ankerwickelungen, Kübler, W., 1902, S 633.  
 — graphische, von Wechselspannungen, Görges, H., 1898, S 164.  
 — — von Wechselströmen, Breisig, F., 1900, S 87.  
 — — Frequenz und Phase von Wechselströmen, Janet, P., 1894, S 281.  
 — objektive der Momentanwerte von Wechselstromkurven, Peukert, W., 1899, S 622; Weber, A., 1899, S 309.  
 — — von Drehströmen, Behrend, H., 1891, S 455.

- Darstellung, objektive, s. a. Aufzeichnung, Kurven, Wechselstromkurven.
- symbolische, doppelperiodischer Vektorprodukte u. Wechselstromwellen, Steinmetz, C. P., 1899, S 882.
- Darstellung, s. a. Demonstration.
- Dauerbelastung, zulässige, für Maschinen und Motoren, Snell, A. T., 1890, S 260.
- Dauerbrandbogenlampe, Sonja, Weinert, K., 1898, S 660.
- Theorie, Körting, 1902, S 308.
- Theorie der Regina —, Donath, B., 1902, S 220; Rosemeyer, J., 1902, S 397; Stöckhardt, E., 1902, S 465.
- Dauerbrenner f. Bogenlampen, Hardtmuth 1894 S 628.
- Definition v. „Anker“, Dettmar, G., 1902, S 663, 739; Osnos, M., 1902, S 794; Singer, E., 1902, S 663; Ziegenberg, R., 1902, S 738.
- v. „Induktionsmotor“, Heyland, A., 1902, S 794.
- v. „Konduktionsmotor“, Heyland, A., 1902, S 794.
- von „Phasenverschiebung“, Benischke, G., 1902, S 622.
- Deformation von Wechselstromkurven, Goldschmidt, Rud., 1899, S 840.
- Deklination, absolute magnetische, Wild, H., 1894, S 295.
- Dekorationsstoffe, Unzulässigkeit metalldurchwirkter —, in der Nähe el. Leitungen, Eickhoff, 1900 S 467; Mußwitz, W., 1900, S 540.
- Delta-Glocke der Porzellanfabrik Hermsdorf-Klosterlausnitz, 1900, S 293.
- Demonstration d. Phasenverschiebung, Kohlrausch, W., 1902, S 827.
- von Wechselströmen, Heilbrun, R., 1902, S 239.
- s. a. Wechselstromkurven.
- Demonstrationsapparate, Bogenlampe, Uppenborn, F., 1893, S 91.
- für Drehfeldversuche, Weinhold, A., 1892, S 300.
- Depeschen, telephonische, Paris, 1890, S 609.
- — Übermittlung in Österreich, 1893, S 153.
- — Geheimhaltung, 1895, S 718.
- Deprez-Galvanometer, Empfindlichkeit, Classen, 1895, S 676.
- Desinfektionsmittel Ozon, de Christmas, J., 1894, S 73.
- Detektor von Macevoy, 1894, S 659.
- Dezimalsystem, Einführung in England, 1894, S 539.
- Diagramm von Heyland, 1894, S 561, 1900, S 634; Behrend, E. A., 1900, S 591.
- — Herleitung, Breslauer, M., 1900, S 155.
- — u. Anwendung, Breslauer, M., 1900, S 249; Niethammer, F., 1900, S 208.
- des allgemeinen Transformators, Emde, F., 1900, S 781, 854, 941; Heubach, J., 1900, S 815, 1089; Ossanna, G., 1900, S 1031; Sumec, J. K., 1900, S 1008.
- des Dreiphasenmotors, Weißhaar, O., 1901, S 943.
- von Induktionsmotoren, Goldschmidt, R., 1900, S 693.
- Vektordiagramm des Verlaufs von Wechselströmen in langen Leitungen, Breisig, F., 1899, S 383.
- s. a. Polardiagramm.
- Dia-Kabel, Wordingham, C. H., 1902, S 244.
- Diamagnetismus, Duhem, P., 1890, S 66.
- Theorie, Parker, J., 1891, S 467.
- Diamanten, el. Erzeugung, Moissan, H., 1896, S 769.
- Prüfung auf Echtheit, 1896, S 725.
- Diatto-System in Tours, 1899, S 395.
- Diebessicherung von Zettler, Uppenborn, F., 1891, S 164.
- mit Feueralarm, Berg, E., 1891, S 95.
- Diebstahl an el. Arbeit, s. Entwendung.
- Dielektrica, disruptive Erscheinungen, Steinmetz, C. P., 1893, S 248.
- Kapazität und rückständige Ladung, Hopkinson, J., 1897, S 583.
- technischer Kondensatoren, Preece, W., 1892, S 492.
- Naturgeschichte, v. Hoór, M., 1901, S 170.
- Verluste, Eisler, H., 1899, S 201; Heinke, C., 1899, S 201.
- Dielektrizitätskonstante flüssiger Isolatoren, Heinke, C., 1896, S 483.
- des Glimmers bei hohen Temperaturen, Bouty, E., 1891, S 378.
- des Quecksilbers, 1891, S 156; Weber, R., 1890, S 563.
- Dielektrizitätsvermögen, koexistent mit Leitfähigkeit, Bouty, E., 1892, S 210.
- Dienstwohnungen für Beamte der städt. El.-Werke in Dresden, 1899, S 831.
- Differential - Bogenlampen, s. Bogenlampen.

- Differentialgalvanometer, Verwendung, Levy, M., 1893, S 255.
- Differentialmagnetometer von Eickemeyer, Steinmetz, C. P., 1891, S 381.
- Differentialstromzeiger für Straßenbahnwagen, Henry, J., 1897, S 682.
- Differentialwattmeter, Kennelly, A., 1893, S 164.
- Dimensionierung von Wechselstromleitern, Thomson, W., 1890, S 661.
- Diplex-Schaltung, Tobler, A., 1897, S 436.
- Distanzmesser, el., Fiske, 1895, S 104.
- Dochtkohlen, Patentstreit, Gebr. Siemens & Co. gegen Fuchs, 1894, S 99, 161.
- Siemens & Co. gegen W. Grüdelbach, 1894, S 254, 306, 337, 622.
- Doppelbogenlampe, Körting & Mathiesen, 1900, S 47.
- Doppelinstrumente, Volt- u. Ampèremeter, Braun, F., 1900, S 511.
- Hitzdraht-Volt-Ampère- u. -Wattmeter, Field, M. B., 1898, S 878.
- Doppelkopfnägel für Schwachstromleitungen, 1900, S 917.
- Doppelleitungen für Fernsprechanlagen, V. d. El., 1898, S 568.
- Betrieb, 1898, S 828.
- gegenseitige Induktion, Grawinkel, C., 1891, S 653.
- induktionsfreie, Christiani, W., 1891, S 685; Gansauge, 1892, S 54.
- in Ortsfernspornnetzen des Reichspostgebiets, Einführung, 1898, S 858.
- Doppelmikrophon, Nissl, 1895, S 518.
- Doppelspiraldübel, System Boeddinghaus, D. R. P. 78235, 1894, S 720.
- Doppeltarif für el. Energie, 1897, S 109.
- Zähler, Kusminsky, 1900, S 375.
- Doppelzellenschalter für Akkumulatoren in Parallelschaltung mit Stromerzeugern und Leitungsnetz, Müller, H., 1899, S 152.
- Dosentelephon mit regulierbarem Polschuh, Engelmann, II., 1894, S 358.
- Dowsongas zur Erzeugung von Elektrizität, 1894, S 361.
- für Gasmotoren, 1890, S 417.
- Dowson-Gasmaschinen, Wettbewerb mit Dampfmaschinen, 1894, S 29.
- Drähte, freigespannte, Erwärmung, Barbieri, U., 1891, S 30.
- Drahtberechnungsapparat, Greely, 1890, S 417.
- Drahtbruch an Oberleitungen, Schutzmaßregeln, 1900, S 1005.
- Drahtbund, Arld, H., 1891, S 438.
- Drahtdurchmesser, Berechnung bei gegebener Zahl der Ampèrewindungen, der Spulendimensionen und der Spannung, Claussen, F., 1900, S 1055; Löwit, F., 1900, S 1055.
- Drahtentblößer, May, O., 1891, S 287; 1892, S 93.
- Drahtkuppelung, Baumann, J., 1890, S 559; Conz, G., 1892, S 492.
- Drahtlehre, Aalig u. Baumgärtel, 1900, S 1088; Poole, 1894, S 658.
- Drahtmaterial zu Rheostaten für starke Ströme, Streckler, K., 1894, S 560.
- Drahtverbinder, 1890, S 651.
- Drahtverbindung v. Arld, Uppenborn, F., 1892, S 280; Mc. Intire, 1890, S 155.
- Drahtverschlingungen, Verhinderung, Christiani, W., 1892, S 272.
- Drahtwellen, Seibt, G., 1902, S 315.
- Drehbänke, el. angetriebene, Schulz, E., 1894, S 94.
- Drehfelder, Bragstad, O. S., 1895, S 112.
- Demonstrationsapparat, Weinhold, A., 1892, S 300.
- elektrostatische, Lang, 1902, S 224.
- durch Einphasen-Wechselströme, Déri, M., 1894, S 353; Meidinger, G., 1894, S 395.
- Fernzeiger, Arldt, C., 1897, S 487.
- el. Kommandoapparate der A. E. G., Querengässler, F., 1900, S 602.
- durch Foucaultströme, Braun, F., 1895, S 204.
- Geschichtliches, Stort, Th., 1891, S 309.
- Meßgeräte, Feldmann, C., 1901, S 772; Gobanz, A., 1901, S 743; Schrottke, F., 1901, S 657.
- Prüfung, Braun, F., 1898, S 204.
- Theorie, Sahulka, J., 1891, S 537.
- Zerlegung des oszillierenden Feldes des Einphasenmotors in —, Eichberg, F., 1900, S 484.
- Drehfeldmotoren, s. Drehtstrommotoren.
- Drehfeldumformer, Herrmann, J., 1900, S 60; Simek, L., 1900, S 145.
- Drehfeld, s. a. Drehtstrom, Dreiphasen, Mehrphasen.
- Drehkran, A. E. G., 1892, S 122.
- fahrbarer, Masch.-Fabrik Oerlikon, 1893, S 528.
- Drehspulengalvanometer, Edelmann, M. Th., 1891, S 202; Genung, N., 1893, S 212.

- Drehspulengalvanometer, s. a. Deprez, d'Arsonval, S. & H., Hartmann & Braun, Schuckert & Co., Gans & Goldschmidt.
- Drehstrom-Apparate, Weiler, W., 1892, S 138, 300, 370.
- Arbeitsmessung, Behn-Eschenburg, 1892, S 73; Frölich, O., 1893, S 574.
  - Asynchronmotor von 600 P. S. bei 75 U. p. M. der Maschinenfabrik Oerlikon, 1900, S 1087.
  - auf el. Bahnen, 1896, S 193 Rdsch.; 1897, S 268; Brown, Boveri & Co., 1900, S 592; Huber, E., 1899, S 182; v. Kandó, C., 1900, S 516; Schimpff, 1902, S 510.
  - el. Bahn in Evian-Les-Bains, Bonfiglietti, 1898, S 686.
  - Bezeichnung der Spannung, Dettmar, G., 1902, S 397.
  - Dynamometer, Zickermann, F., 1891, S 509.
  - hochgespannter, Verwendung für den Betrieb el. Bahnen, Reichel, W., 1900, S 453.
  - Kontroller, Klein, E., 1902, S 64; Ephraim, W., 1901, S 465.
  - Kraftübertragung, v. Dolivo-Dobrowski, M., 1891, S 149.
  - Messungen, Görges, H., 1891, S 213.
  - objektive Darstellung, Behrend, H., 1891, S 455.
  - Priorität der Erfindung, 1891, S 211; Epstein, 1891, S 234.
  - für Stadtbahnen, Fabre, M., 1902, S 120; Ganz & Co., 1901, S 981 Rdsch.
  - Theorie, Kollert, J., 1892, S 171.
  - Untersuchungen, Du Bois-Reymond, 1891, S 303.
  - Verwendung, Görges, H., 1896, S 177.
  - und Wheatstone - Brücke, Baumgardt, L., 1892, S 162.
  - Wellenform, Benischke, G., 1900, S 383; Bragstad, O. S., 1900, S 252, 475.
  - Zähler, Aron, H., 1892, S 193; Möllinger, J. A., 1900, S 573; Stern, G., 1900, S 666.
  - Zentralen, Merizzi, G., 1900, S 592.
  - Leistungsfaktor, Klasson, R., 1897, S 278.
  - Regelung, Lahmeyer, W., 1894, S 675.
  - s. a. Dreiphasenstrom, Mehrphasenstrom.
- Drehstromleitungen, elastische, Teichmüller, 1902, S 1.
- Drehstrommaschine der A. E. G., von 3000 KW. auf der Pariser Weltausstellung, 1900, S 386.
- Drehstrommaschine der Firma Bréguet, System Boucherot, 1900, S 818.
- der Compagnie de Fives-Lille, 1900, S 711.
  - v. Dolivo-Dobrowsky, M., 1895, S 95.
  - der Firma A. Grammont, System Hutin u. Leblanc, auf der Pariser Weltausstellung, 1900, S 818.
  - der Helios E. A. G., auf der Pariser Weltausstellung 1900, 1900, S 499.
  - , italienische, von 500 KW., Pescetto, 1902, S 798.
  - El. A. G., vorm. W. Lahmeyer auf der Pariser Weltausstellung, 1900, S 367.
  - der Firma Schneider & Co., Creuzot, 1900, S 709.
  - von Schuckert & Co. auf der Pariser Weltausstellung 1900, 1900, S 577.
  - der Firma S. & H., von 2000 KW., auf der Weltausstellung Paris 1900, 1900, S 344.
  - Ankerrückwirkung, Blondel, A., 1901, S 474; Braun, R., 1897, S 365; Breslauer, 1901, S 399; Niethammer, F., 1901, S 255, 515.
  - und Pendelerscheinungen, Goldschmidt, R., 1902, S 980.
  - Dimensionen, Siewert, A., 1901, S 462.
  - Elastische Linie, Linsenmann, H., 1902, S 81.
  - Kurzschluß, Leonarz, E., 1901, S 423, 553; Rosenberg, E., 1901, S 357, 377.
  - Parallelschalten, Michalke, C., 1896, S 573.
  - Streuungskoeffizient, Blondel, A., 1901, S 474; Niethammer, F., 1901, S 255, 515.
  - Umfangsgeschwindigkeit, Siewert, A., 1901, S 462.
  - Verluste, Bestimmung, Täuber, K. B., 1898, S 599.
  - Vorausbestimmung d. Spannungsabfalls, Kesselring, F., 1902, S 890.
  - Transformatoren, Leerlauf, Goldschmidt, R., 1900, S 991; Schaller, 1900, S 1076.
  - Versuche, Korda, D., 1896, S 390.
- Drehstrommotoren, Dolivo - Dobrowski, M. v., 1893, S 183; Hutin & Leblanc, 1891, S 301; Lahmeyer & Co., 1892, S 127; Rechniewski, W., 1892, S 217; Trylski, L., 1901, S 547.

- Drehstrommotoren, Anker von massivem Eisen, v. Dolivo-Dobrowsky, M., 1896, S 445.
- mit einphasiger Ankerwicklung, Cohen, H., 1898, S 819.
  - Anlassen, Görges, H., 1894, S 644.
  - Anlasser, Niethammer, F., 1899, S 604.
  - Flüssigkeits-Anlasser, Voigt & Haeffner, 1893, S 307.
  - mit großem Anzugsmomente, Marcher, Th., 1899, S 235.
  - Energiemessung, Stern, G., 1901, S 539.
  - Entwurf u. Prüfung, Breslauer, M., 1900, S 469; Niethammer, F., 1900, S 516.
  - mit Kurzschlußanker, Meyer, H. S., 1902, S 596; Niethammer, F., 1898, S 549.
  - Kurzschlußstrom, Siewert, A., 1901, S 615.
  - Leerlaufstrom, Kübler, W., 1896, S 788.
  - Leerlaufverluste, Benischke, G., 1901, S 698.
  - Einfluß von Nuten, Mollier, W., 1902, S 670.
  - Phasenverschiebung, Breitfeld, C., 1899, S 120.
  - Messung der Phasenverschiebung, Friese, M., 1899, S 171; Michalke, C., 1899, S 171.
  - mit variabler Polzahl, Dahlander, R., 1897, S 257; Ziehl, E., 1897, S 535.
  - Schaltung, Bauch, R., 1901, S 442.
  - Schlüpfung, Schüler, L., 1897, S 677.
  - Theorie, Behrend, B., 1896, S 63.
  - Tourenzahl, Peters, B., 1899, S 53.
  - mit hoher Tourenzahl, Kühnel, 1897, S 801.
  - mit veränderl. Tourenzahl, Danielson, E., 1902, S 656.
  - verminderte Tourenzahl, Görges, H., 1896, S 517.
  - 500 bis 1500 U. p. M., Behn-Eschenburg, H., 1902, S 1055.
  - Untersuchung, Lindström, A., 1902, S 333; Ziehl, E., 1902, S 236.
  - Vorausbestimmung d. Diagramme, Rothert, A., 1898, S 730.
  - Vorgänge im Anker, Bauch, R., 1896, S 547.
  - Wirkungsweise, Breslauer, M., 1896, S 261.
- Drehstromnetze, Spannungsausgleich, Rasch, G., 1896, S 326.
- Drehstromsysteme, Kratzert, H., 1893, S 269; Vogel, Fr., 1895, S 96.
- Drehstromwicklung, Feld und Erregung, Emde, Fr., 1901, S 771.
- Streufluß, La Cour, J. L., 1901, S 553.
- Drehstrom-Gleichstrom-Umformer, Regelung, Lahmeyer, W., 1894, S 675.
- Drehstrom, s. a. Dreiphasen, Mehrphasen, Drehfeld.
- Dreileiteranlagen, Isolationsmessung, Kollert, J., 1899, S 179.
- Mittelleiter, s. d.
  - Schaltung, Livschitz, N., 1896, S 95.
  - von Zusatzmaschinen, Kügler, A., 1898, S 97.
  - Sicherungen im Mittelleiter, Heß, A., 1899 S 327.
- Dreileitermaschinen, Rothert, A., 1897, S 55.
- Theorie, Rothert, A., 1897, S 230.
- Dreileiternetze, Spannungsregulierung del Proposto, C., 1898, S 825.
- Dreileitersystem, Ausgleichapparat, Müller, H., 1890, S 56.
- bei el. Bahnen, 1894, S 581 Rdsch.; Carrol, J. G., 1894, S 584.
  - mit einer Dynamomaschine, 1894, S 306, 327.
  - für Gleichstrom, Bischoff, K., 1901, S 374; Finzi, 1901, S 405.
  - Gleichstrommaschine, v. Dolivo-Dobrowsky, M., 1894, S 323.
  - Schaltungschema, Gruhn, M., 1897, S 676.
- Dreiphasen-Generatoren der Electricité et Hydraulique auf der Pariser Weltausstellung 1900, Heyland, A., 1900, S 1012; 1901, S 31.
- Dreiphasenmotoren, Brown, C., 1891, S 657.
- Berechnung, Behn-Eschenburg, 1896, S 10.
  - Diagramm, Weißhaar, O., 1901, S 943.
  - Prüfung, Behn-Eschenburg, H., 1896, S 10.
- Dreiphasenstrom, Arbeitsmessung, Behn-Eschenburg, 1892, S 73; 1896, S 182, 226; v. Dolivo-Dobrowsky, 1896, S 226.
- aus Einphasenstrom, Korda, D., 1894, S 457.
  - Kraftübertragung in den V. St. A. 1894, S 325.
  - Umwandlung in Einphasenstrom, Grassi, 1899, S 713.
- Dreiphasensysteme, Meßmethoden u. -Instrumente, Arnö, 1899, S 713.
- Dreiräder mit Elektromotor, 1890, S 477, 548.



- Dreischialtung von Bogenlampen, Wedding, W., 1899, S 263.
- Dreischialtungssystem mit A. E. G.-Differentialbogenlampen, Zeidler, J., 1899, S 241.
- Drei-Voltmeter-Methode, Effektmessung von Wechselströmen, Niethammer, F., 1899, S 701.
- Droschken, el., 1897, S 560, 578, 621.
- Die erste in Berlin, 1899, S 638.
- in London, 1897, S 542; 1898, S 98.
- Drosselspulen zur Reihenschaltung von Glühlampen, Rothert, A., 1896, S 142.
- Spannungsteilung, Sengel, A., 1900, S 387.
- Druckereien, el. Betrieb, 1899, S 874.
- Druckluft, Betrieb auf Straßenbahnen, Popp, V., 1894, S 251.
- Kraftübertragung, Rdsch., 1896, S 363.
- Wirtschaftlichkeit für Beleuchtungsanlagen, Baumgart, L., 1892, S 9.
- Druckluftanlagen, System Popp, 1890, S 1, 34, 91, 102, 140, 172, 183, 197, 215, 217, 230, 321, 330, 445, 457, 466, 477, 525, 536, 538, 560, 562, 574, 596, 598, 626, 638; 1891, S 22, 34, 197, 198, 307, 339, 415, 480, 582, 665, 682; 1892, S 27, 710; 1893, S 45, 306, 493, 576.
- s. a. Betriebsergebnisse und Geschäftsberichte.
- Drucktelegraph, Buckingham, 1902, S 779; Rogers, H., 1897, S 515.
- photographischer, Eaton, C., 1897, S 491.
- Dübel, Peschel, 1901, S 373.
- Doppelspiral-, Boeddinghaus, 1896, S 113.
- für Porzellanrollen, Kraft, J., 1900, S 852.
- s. a. Stahldübel.
- Duplextelegraphie, Wietlisbach, 1897, S 289.
- Schaltung, Tobler, A., 1897, S 436.
- s. a. Zweifachtelegraphie.
- Durchgang v. weichen Kupferdrähten, Herzog, J., 1894, S 437.
- von Telegraphendrähten, Dreisbach, H., 1897, S 147.
- zweckmäßiger, von Kupferleitungen, Krohne, K., 1902, S 593.
- Durchschlagen von Dielektrics bei hoher Spannung, Steinmetz, C. P., 1893, S 248.
- von Hochspannungskabeln, Hamburger Gummi-Kamm Co., 1899, S 93.
- von Kabeln, s. a. Kabeldurchschläge.
- Dynamik, Grundgleichung, Beziehung zum Ohmschen Gesetz, Heinke, C., 1892, S 615.
- Dynamomaschinen:
- A. E. G., 4polig, Mod. G., 1890, S 370.
- Eickemeyer, Steinmetz, Ch., 1890, S 37.
- Helvetia-Alioth., Guinand, E., 1890, S 245.
- Hubinger & Pool Co., 1892, S 611.
- Jlgner, K., & Co., Minden i. W., 1891, S 662.
- Laurence, Scott & Co., Norwich, 1890, S 575.
- Linders, 1895, S 632.
- Lundell, 1894, S 526.
- Mariotti, G., 1890, S 339.
- von Pöschmann & Co., Marcher, Th., 1894, S 199.
- Rechniewski, 1891, S 329.
- Sperry, E. A., 1890, S 537.
- in Amerika, Behrend, B. A., 1899, S 174.
- der Electric Forging Co. Boston, auf der Weltausstellung Chicago, Stoettner, J., 1894, S 91.
- in der französischen Abteilung der Pariser Weltausstellung, Korda, D., 1900, S 709.
- der Firma Gbr. Körting, Hannover, auf der Pariser Weltausstellung 1900, 1900, S 617.
- Niagarafälle, Buck, H. W., 1902, S 677, 700.
- für 800 KW, 1891, S 402.
- für 800 KW von Crompton, 1902, S 750.
- von 1000 PS, Nowack, K., 1902, S 631.
- für 7500 Amp. u. 55 Volt, Masch.-Fabr. Oerlikon, 1893, S 218.
- von 3000 KW, Short, S. H., 1898, S 717.
- von 1500 KW, Steinmetz, Ch. P., 1894, S 504.
- von 5000 PS, für die Niagara-Anlage, Westinghouse Co., 1894, S 623.
- der Züricher Telephongesellschaft, 1890, S 78.
- Ankerrückwirkung, Rauch, R., 1892, S 644; Fischer-Hinnen, J., 1893, S 53; Hopkinson, J., 1892, S 389; Imhoff, C. L., 1890, S 26; Rothert, A., 1896, S 575.
- Ausgleich, Ryan, H., 1892, S 712.
- auf die Feldstärke, Behrend, H., 1892, S 591.

Dynamomaschinen, Ankerverluste, Kapp, G., 1891, S 553.  
 — Effektivverlust, Grau, G., 1894, S 594.  
 — — im Ankereisen, Hummel, G., 1891, S 515.  
 — — durch Hysteresis, Corsepius, M., 1892, S 443.  
 — — durch den Strom Bláthy, O., 1896, S 461.  
 — Anlaßwiderstände, selbsttätige Umkehr-, der A. E. G., 1900, S 608.  
 — Arbeitsverlust, Bloch, L., 1901, S 459; Kuhlmann, K., 1901, S 442; Peuckert, W., 1901, S 393.  
 — Berechnung, Arnold, E., 1896, S 730; Behrend, H., 1891, S 63; 1892, S 603; Geist, E. H., 1890, S 603.  
 — — u. Beurteilung, Niethammer, F., 1900, S 528.  
 — Beurteilung nach Nutenanordnung, Corsepius, M., 1901, S 988.  
 — Beziehung zwischen Größen- und Leistungsverhältnis, Wiener, A. E., 1894, S 57.  
 — für Bogenlicht, Wood, 1895, S 101.  
 — -Bürsten, Boudreaux, 1893, S 48.  
 — — Boudreaux-Blätterbürste, Langbein, C., 1900, S 236.  
 — — günstigste Dimensionierung, Dettmar, G., 1900, S 429.  
 — — Kohlenbürsten, Daft, 1890, S 575.  
 — — Patentbürsten, Elsässische El.-Werke, 1892, S 117.  
 — eisenfreie, Coerper, 1895, S 23; Pietzker, 1894, S 704.  
 — elastische Linie, Linsenmann, H., 1902, S 81.  
 — Energieverluste, Bláthy, O., 1896, S 546.  
 — Fehlerbestimmung, Richter, K., 1900, S 38.  
 — für Feuertelegraphenanlagen, 1898, S 649.  
 — Funkenbildung, Thomas, E., 1898, S 183.  
 — — Beschränkung, Teege, H., 1892, S 639; Sayers, W., 1893, S 453.  
 — Funkengrenze, 1899, S 89.  
 — Gewichtsökonomie, Rosenberg, 1900, S 155; Seefehlner, E. E., 1901, S 399.  
 — Gichtgasdynamos, Kollmann, J., 1900, S 205.  
 — Größenverhältnis, Wiener, A. E., 1894, S 57.  
 — Hysteresis-Verluste, Steinmetz, C. P., 1892, S 550.  
 — Jnnenpolmaschine, 1898, S 259.

Dynamomaschinen, Klemmenspannung, konstante, mit überkompoundierter Maschine, Down, A., 1890, S 286.  
 —, Kohlebürsten, Daft, 1890, S 575.  
 — kommutierende, moderne, Hobart, H. M., 1901, S 868.  
 — für konstanten Strom, Schulz, E., 1892, S 468.  
 — — Regulierung, Tischendörfer, F., 1890, S 433.  
 — Konstruktion, graphische u. analytische Bestimmungen beim Entwerfen, Baumgardt, L. M., 1891, S 80.  
 — Konstruktionsgrundsätze, Esson, W. B., 1890, S 258.  
 — für die Kraftanlagen an den Niagarafällen, 1894, S 240.  
 — Kraftlinienverteilung, Bauch, R., 1900, S 800.  
 — — im Anker, Goldsborough, 1898, S 841.  
 — — in Nutenankern, Dettmar, G., 1900, S 944; Niethammer, F., 1899, S 766.  
 — Gesetze der Kraftlinienverteilung über den Umfang, Westphal, Ch., 1900, S 747.  
 — Leistung, Vorausberechnung, Niethammer, 1900, S 815.  
 — Luftzwischenraum, Sayer, W. B., 1895, S 348.  
 — — und Polschuhe, Ryan, H., 1892, S 34.  
 — Magnetfeld, Heß, H., 1898, S 769.  
 — magnetischer Kreislauf, Wedding, W., 1892, S 67.  
 — magnetische Verhältnisse, Corsepius, M., 1893, S 41, 270; Egger, E., 1893, S 5, 151, 370.  
 — für Metallniederschläge, Hemming, S. L., 1891, S 548.  
 — multipolare, Entwerfen, Esson, W. B., 1891, S 355.  
 — Nebenschlußmaschine, Charakteristik, Bernard, L., 1901, S 892.  
 — — Schaltung zur Erregung mit der halben Bürstenspannung, Sengel, A., 1898, S 544.  
 — Normalien, Dettmar, G., 1901, S 499; 1902, S 489, 709; V. d. El., 1902, S 764.  
 — Normen für Leistung, Erwärmung u. Wirkungsgrad, Dettmar, G., 1900, S 727.  
 — Nutenanker, Dimensionierung, Baumgardt, L., 1893, S 497.  
 — das Pendeln parallel geschalteter Maschinen, Kapp, G., 1899, S 134.

- Dynamomaschinen, praktische Winke, Mordey, W., 1897, S 412.
- Prüfung, Dettmar, G., 1899, S 327; Fischer-Hinnen, J., 1899, S 392; Liebenow, C., 1899, S 274; V. d. El., 1901, S 477, 798; Wenström, 1890, S 122.
  - Radanker-dynamo, Fritsche, 1891, S 495.
  - Regulierung, Heymann, 1890, S 251.
  - Reibungsverluste, Dettmar, G., 1899, S 380.
  - Schaltung u. Regulierung, Swinburne, J., 1890, S 580.
  - Verwendung von Schmiedeeisen, Imhoff, C., 1892, S 444; s. a. 1892, S 478.
  - f. Schweißungszwecke, 1890, S 503.
  - Serienmaschine zur Kraftübertragung, Schulz, E., 1894, S 137.
  - — Unpolarisierung, Witz, M. A., 1890, S 348.
  - Serienzusatzmaschine für Bahnbetrieb, Zander, E., 1896, S 549.
  - Verwendung von Stahlfaçonguß, Ewing, 1896, S 267.
  - Störungen, Baur, C., 1890, S 57; Dolinar, S., 1890, S 186.
  - Streuung, 1892, S 370; Corsepius, M., 1892, S 349; 1902, S 395; Ives, A., 1892, S 316; Puffer, L., 1892, S 235; Rothert, A., 1898, S 321, 483; Sumec, F. K., 1898, S 510.
  - günstigste Dimensionierung der Stromabnehmer, Dettmar, G., 1900, S 429.
  - zum Telegraphenbetrieb, Baumann, J., 1891, S 126; Grawinkel, C., 1891, S 87; Jones, 1892, S 142; v. Nordheim, 1891, S 168; Western Union Tel. Co., 1891, S 260.
  - von ungewöhnlicher Tourenzahl, Entwerfen, Niethammer, F., 1902, S 437.
  - transportable —, von Hartmann & Braun, 1894, S 483.
  - Umpolarisierung von Serienmaschinen, Witz, M. A., 1890, S 348.
  - Untersuchungen, Schulz, Ernst, 1892, S 691; 1894, S 80.
  - Verbesserungen, Gerland, 1890, S 95.
  - Verluste, Dettmar, G., 1899, S 203; Grau, G., 1894, S 594.
  - s. a. — Ankerverluste, Reibungsverluste.
  - Versuche an einer S. & H.'schen g. D. 18-Maschine, Rödiger, A., 1892, S 483.
  - Wirkungsgrad, 1900, S 131 Rdsch.; Sautter, Harlé & Co., 1891, S 287.

- Dynamomaschinen, Wirkungsgrad der Maschine von Edison-Hopkinson, 1890, S 598.
- — Schuckert'scher —, 1893, S 103.
  - Zahnsättigung, Meyer, H. S., 1901, S 769.
  - Zusatzmaschinen, Schaltung in Dreileiteranlagen, Kügler, A., 1898, S 97.
  - — zweipolige, Vergleich mit mehrpoligen, Schulz, Ernst, 1892, S 455.
  - s. Gleichstrommaschinen, Generatoren, Wechselstrommaschinen.
  - Dynamometer, Mascart, 1890, S 525; Trouvé, 1890, S 403.
  - v. Weber, Ducretet, 1890, S 478.
  - absolutes, Kahle, K., 1898, S 83.
  - Induktions-Elektro-, Mosser, J., 1891, S 37.
  - Schaltung z. Messen v. Energie, Strom und Spannung, Behn-Eschenburg, 1893, S 321.
  - für Spannungsmessungen, Görges, H., 1890, S 694.
  - mit Spiegelablesung für technische Zwecke, Kollert, J., 1900, S 788.

## E.

- Eckschaltung für 3 Doppelleitungen in Fernsprechanlagen, Canter, O., 1897, S 492.
- Economiser, Green, Edw., & Sons, 1892, S 28.
- Edisonfassung, Bautze, P., 1897, S 153.
- Edisongewinde, Normierung, V. d. El., 1898, S 534.
- Effekt E. Thomson, Weiler, W., 1898, S 311.
- el., im Wechselstromkreise, Reisz, E., 1900, S 713.
  - Messung, Görner, J., 1902, S 338.
  - — durch Elektrometer, Hohage, K., 1902, S 365.
  - — bei Wechselströmen, Niethammer, F., 1899, S 701.
- Effekt s. a. Leistung, Arbeit.
- Effektverlust in Gleichstrommaschinen, Grau, G., 1894, S 594.
- — s. a. Dynamomaschinen, Ankerverlust.
- Eichamt, el., des engl. Handelsministeriums, 1895, S 140.
- s. a. Prüfamnt.
- Eichapparat f. Torsionsgalvanometer, Koepsel, 1892, S 323.
- Eichung von Mehrleiterzählern, Marek, W., 1900, S 171.
- von Meßinstrumenten für Wechsel- und Drehstrom, Wilkens, K., 1896, S 501.

- Eichung von Spannungsmessern, Stöttner, Jac., 1890, S 188.
- Einbruchsmelder von Zettler, Uppenborn, F., 1891, S 164.
- mit Feueralarm, Berg, E., 1891, S 95, 244.
- Einfuhr von Dynamomaschinen in Japan 1894, 1895, S 470.
- nach Rußland, 1899, S 722.
- nach den V. St. A., Bestimmungen, 1894, S 719.
- Einfuhrzoll auf Elektrizität, 1900, S 85.
- Eingrenzung von Kabelfehlern, Jordan, 1890, S 139.
- — Stromläufe zur Gesundheitsmeldung, Dehms, 1897, S 662.
- Einheiten, el., Faure, F., 1896, S 398.
- Benennung, 1892, 293; 1894, 270.
- Gesetzliche Bestimmungen d. englischen Handelskammer, 1894, S 525.
- Legalisierung, v. Dobrowolsky, M., 1893, S 295.
- Vorschläge zu gesetzl. Bestimmungen, 1893, S 245.
- Einheitlichkeit der Bezeichnungen in der Elektrotechnik, Strecker, K., 1902, S 508.
- Einphasenstrom, Generator m. Gleichpolen, Henrion, F., 1898, S 837.
- Induktionsmotor, Steinmetz, C. P., 1899, S 439.
- Motoren, Cahen, H., 1895, S 463; Eichberg, F., 1900, S 481.
- — Kölner Hafen, Geist, E. II., 1898, S 543.
- — Anlauf, asynchroner, Arnö, R., 1898, S 110.
- — selbstanlaufend, Fischer-Hinnen, 1901, S 641.
- Transformation in Dreiphasenstrom, Déri, M., 1894, S 353; Meidinger, G., 1894, S 395; Korda, D., 1894, S 457.
- rotierende Umformer, Alioth, 1898, S 861.
- Wirtschaftlichkeit, Görges, H., 1895, S 46.
- Einphasensystem für Bahnen, Lamme, B. G., 1902, S 983.
- Einstiegsschachte, Bedeckung, 1890, S 406.
- Einzelanlagen, Schaltung für Beleuchtung, Scott, 1893, S 302.
- Verzeichnis derselben, s. u. Anlagen, Einzelanlagen, Fabrikanlagen; Ausstellungen.
- Einzelanrufer für Fernsprechanlagen, Kohlfürst, L., 1894, S 191.
- Einzelantriebe, el., bei der A. E. G., 1899, S 459; Richter, 1893, S 141.
- Eisen, Altern, Braun, R., 1902, S 815; Niethammer, F., 1902, S 767; Rosenberg, E., 1902, S 767.
- Apparat zur Prüfung der magnetischen Eigenschaften, du Bois' Wage, Ebeling, A., 1897, S 208; Ewing, 1897, S 8; Hartmann & Braun, 1894, S 469; Kath, H., 1898, S 411; Koepsel, A., 1894, S. 211; Richter, Rud., 1902, S 491; Siemens Bros., 1892, S 560.
- durch Elektrolyse gewonnenes, 1894, S 374.
- Gewinnung aus gering prozentischen Erzen, Edison, 1898, S 133.
- Glühversuche, Mauermann, M., 1901, S 861.
- Längenveränderung beim Magnetisieren, 1898, S 105 Rdsch.
- magnetische Eigenschaften, Ebeling, A., 1897, S 276; Kapp, G., 1894, S 264.
- — Vergleichung verschied. Sorten, Behn-Eschenburg, 1893, S 330.
- magnetische Konstanten, Frölich, O., 1894, S 517, 554.
- magnetische Untersuchungen, Gumlich, E., 1901, S 691; Möllinger, J. A., 1901, S 379; Swinburne-Bourne, 1890, S 688.
- — mit dem Köpsel-Apparat, Orlich, E., 1898, S 291.
- — bei Fr. Krupp, Essen, 1894, S 500.
- Magnetisierung v. Kernen, Föppl, A., 1894, S 209.
- — durch sehr schwache Kräfte, Culmann, P., 1893, S 345.
- — durch sehr schwache und sehr große Kräfte, Roessler, G., 1893, S 97, 208.
- Magnetisierungsarbeit, Peukert, W., 1894, S 529; Schmoller, 1892, S 406.
- Magnetisierungsgesetz, Culmann, P., 1894, S 453; Frölich, O., 1894, S 368.
- Magnetismus bei Rotglut, 1891, S 141.
- — s. a. unter Magnetismus; magnetische Eigenschaften u. s. w.
- Permeabilität, magnetische, Lamb, 1901, S 967; Thompson, E., 1892, S 550.
- Überzug von Bleisuperoxyd, Haswell, 1891, S 43.
- rasches Ummagnetisieren, Ewing, 1895, S 166.
- Versilbern, 1892, S 180.

- Eisen, Widerstand bei hoher Temp., Hopkinson, 1890, S 66.
- Eisenbahnen, el. Beleuchtungswagen, 1899, S 860.
- Betriebsumfang und Betriebskosten, Blackwell, R., 1894, S 337.
- Fahren in Blockabstand m. Sicherung der Gegenfahrten, Walzel, O., 1899, S 531.
- Fahrstuhl für Wagen, 1897, S 391.
- Gang der Züge, Aufzeichnung, Pellat, H., 1892, S 421.
- Schnellverkehr, Behr, F. B., 1894, S 99.
- Sicherung des Zugverkehrs auf eingleisigen Strecken, 1894, S 204.
- s. a. Bahnen, Straßenbahnen.
- Eisenbahnmotoren s. Motoren f. Bahnen.
- Eisenbahnschienen als Stromleiter, Pope, L., 1895, S 102.
- Auffinden von Fehlern, de Place, L., 1895, 308.
- Eisenbahnsignale, Ausnahmesignal für Glockenleitungen, Sesemann, H., 1890, S 302.
- automatische, Hall, S., 1891, S 189; 1895, S 754.
- — von Westinghouse, 1896, S 330; Kohlfürst, L., 1893, S 725.
- Blockeinrichtungen, 1899, S 735.
- Blocksignal von Virgillito, Kohlfürst, L., 1900, S 199.
- — el. selbsttätige, Kohlfürst, L., 1900, S 929.
- Distanzsignal, Teirich, A., 1895, S 531.
- — mit automatischer Haltstellung bei Seilbruch, Teirich, A., 1894 S 47.
- Flügelsignal, Kohlfürst, L., 1895, S 274.
- — el. rückstellbares — von Patenall, Kohlfürst, L., 1894, S 599.
- Kontrolle, Prasch, A., 1894, S 182; 1895, S 305; 1896, S 537.
- Rückmeldung, Grimes, W., 1895, S 118.
- Stations-Deckungs-Signal, Teirich & Leopolder, 1891, S 561; Wehr, O., 1893, S 94.
- Stellvorrichtung, el., von Sykes, Kohlfürst, L., 1894, S 82.
- Streckenblockierung, 1897, S 211.
- Streckenkontakt für Annäherungssignale, Kohlfürst, L., 1895, S 10.
- Streckentelephon, 1897, S 377.
- Stromlauf für die Zugmeldeleitungen, Höfer, P., 1898, S 807.
- Warnungsläutewerk, Sesemann, H., 1892, S 217.
- Eisenbahnsignale, Warnungsläutewerk für unbewachte Übergänge, Lorenz, C., 1896, S 707.
- Zugabfahrtsmeldung, A. E. G., 1893, S 276.
- Eisenbahnsignalwesen, s. a. Signale, Signalwesen u. s. w.
- in der Schweiz, 1896, S 487.
- Eisenbahntelegraphie, 1890, S 404, 428.
- in Österreich, 1890, S 121, 163, 197.
- Ausnahmesignal, Sesemann, H., 1890, S 302.
- Rufapparat Claude, Lazarus, J., 1890, S 348.
- Schienen-Erdverbindung, Höfer, P., 1897, S 168.
- Telegraphieren vom fahrenden Zug, Gilliland, 1890, S 61.
- Zugmeldeleitung, Höfer, P., 1898, S 807.
- — Schaltung von Bechtold, 1898, S 617.
- Eisenbahntelephonie, 1894, S 432; Bauer, R., 1892, S 264; Mauborgne, E., 1891, S 154; Saal, O., 1891, S 153; 1892, S 123.
- in Russisch-Polen, 1897, S 133.
- Anruf, Saal, O., 1892, S 472.
- Streckentelephon, 1897, S 377.
- Eisenbahnwagen, el. Beleuchtung, s. Beleuchtung, el., von Eisenbahnwagen.
- Luftdruckbremse, el. gesteuerte, Wagner, 1901, S 471.
- Eisenbahnwesen, Elektrizität im —, Goering, 1899, S 122.
- Eisenblech, Normalien des V. d. El., 1901, S 517; 1902, S 764.
- Normalien f. d. Prüfung, Benischke, G., 1902, S 464, 739; Epstein, J., 1902, S 660; V. d. El. 1901, S 801.
- Prüfapparat, Richter, Rud., 1902, S. 491.
- Prüfung, Epstein, J., 1899, S 326; 1900, S 303; Niethammer, J., 1898, S 763, 816; Kolben, E., 1898, S 763; 1900, S 362; Röhr, W., 1898, S 712, 782; V. d. El., 1901, S 517.
- für Transformatoren, Ewing, 1895, S 276.
- Eisendraht-Bolometer, Wärmespekttra, Edelman, M. Th., 1894, S 81.
- Eisenelektroden für Akkumulatoren, Roberts, J., 1892, S 40.
- Eisenleitungen, Rostschutz, 1890, S 33.
- Eisenmembran in periodisch veränderlichem Magnetfeld, Kalischer, S., 1892, S 59.
- Eisenröhren, Schirmwirkung, Herzog, J., und C. Feldmann, 1900, S 861.

Eisenverluste, Steinmetz, C., 1892, S 43.

— Differenzen zwischen berechnetem u. gemessenem, Kamps, H., 1900, S 1007.

— für versch. Kurvenformen, Benischke, G., 1901, S 52.

— in Alternatoren, Behn-Eschenburg, 1897, S 21.

— im Anker, Hummel, 1891, S 515.

— in el. Maschinen, Dettmar, G., 1899, S 203.

— — zusätzliche, Dettmar, G., 1898, S 252.

— in Nutenankern, Breslauer, M., 1897, S 80.

— in Transformatoren, Bloch, L., 1902, S 740; Ewing, 1892, S 93; Peukert, W., 1899, S 674.

— — Einfluß der Kurvenform, Beeton, St., 1896, S 485.

— — Messung, Evershed, S., 1892, S 111, 672.

— — Trennung, Carhart, H., 1898, S 281; Kapp, G., 1891, S 357.

— bei Wechselstromapparaten, Blackesley, 1890, S 626.

Elektrizität, Anwendung in der Landwirtschaft, s. u. Landwirtschaft.

— — auf Kriegsschiffen, 1893, S 649.

— — zu Marinezwecken, 1890, S 393.

— — in der Schifffahrt, 1893, S 481.

— atmosphärische, tägliche Variationen, Chauveau, 1894, S 54.

— Einfluß auf die Vegetation, 1890, S 341; Paulin, 1892, S 517.

— Erzeugung, chemisch und thermochemisch, Schmidt, O., 1895, S 569.

— — unmittelbar aus Brennstoffen, Weber, C. L., 1897, S 112.

— — unmittelbar aus Kohle, 1896, S 167; Bucherer, A. H., 1895, S 502;

Jacques, W. W., 1896, S 259; Tommasi, D., 1896, S 653.

— — durch Windmotoren, 1900, S 851.

— statische, Erzeugung, Peignot, 1891, S 583.

— — Ladung eines Luftballons, 1897, S 136.

— — magnetische Eigenschaften v. Entladungen, Zielinski, H., 1894, S 233.

— tellurische, Liebenow, C., 1900, S 962.

Elektrizitätslehre, Mechanische Hilfsmittel, Weyde, J., 1897, S 526.

Elektrizitätsverbrauchsmesser, -zähler, s. Zähler.

Elektrizitätswerke, Abschreibungen, Prücker, A., 1895, S 43.

— mit Akkumulatorenbetrieb, Müller, H., 1891, S 2; Uppenborn, F., 1893, S 677.

— Akkumulatoren-Unterstationen, Heim, C., 1892, S 378.

— Anlage, 1898, S 683 Rdsch.

— Anlage- und Betriebskosten, Gray, A., 1896, S 95.

— Anordnung des Kabelnetzes, Baumgardt, L., 1891, S 485.

— Anschlußbedingungen, günstige in London, 1900, S 551.

— — s. a. Strompreise, Tarifwesen.

— Apparatenanlage, Täuber, K. P., 1901, S 825.

— Ausdehnungsfähigkeit, 1900, S 233 Rdsch.

— für Bahnen, s. Bahnen, Elektrizitätswerke.

— Bau u. Betrieb, Friese, 1895, S 41; Wiesengrund, 1895, S 811.

— Bedeutung, wirtschaftliche u. sozialpolitische, Sonnemann, L., 1894, S 206.

— Belastungsdiagramm, 1893, S 677.

— Betrieb, Newcomb, E. B., 1896, S 439; Roß, Fr. 1902, S 224.

— — der Berliner El.-Werke, Passavant, H., 1894, S 230.

— Berechnung, Uppenborn, F., 1892, S 543.

— Betriebsergebnisse, Gusinde, O., 1894, S 285.

— Betriebsökonomie, Puluj, 1894, S 296.

— Bilanz, graphische, 1896, S 801.

— Dampfmaschinen, Rdsch. 1895, S 251, 313; Zehme, C., 1892, S 329.

— mit Dampfturbinen, 1902, S 320.

— Dienstwohnungen für Beamte der Zentrale Dresden, 1899, S 831.

— für Drehstrom, Merizzi, G., 1900, S 592.

— Einfluß auf die Gasversorgung der Städte, Kunath, 1899, S 811.

— Enteignungsverfahren, Haas, R., 1898, S 435.

— Entwicklung, Meyer, Max, 1895, S 26; Roß, F., 1892, S 254.

— — der städtisch. El.-Werke, 1894, S 1.

— Fernheiz- u. El.-Werk in Dresden, 1900, S 397.

— Feuerversicherung, 1897, S 83.

— Gas als Betriebskraft, 1896, S 741.

— für Hochspannung, Schweiz, Heizerling, 1898, S 230.

- Elektrizitätswerke für Hochspannung, Meßschaltung, Schüler, L., 1899, S 868; 1900, S 231; Widmann, F., 1900, S 165, 301.
- Hüttenwerke der Donetz-Jurjewka Metallurgischen Gesellschaft, Gohs, L., 1900, S 1038.
  - Kapital u. Zahl in den V. St. A., 1902, S 50.
  - für Karbidfabriken in Jajce, 1899, S 270.
  - — in Österreich, 1898, S 792.
  - Kesselfrage, Ross, F., 1897, S 591.
  - Kohlen- und Dampfverbrauch, Uppenborn, F., 1890, S 385.
  - Kondensationsanlagen, Snell, J., 1899, S 516.
  - Konkurrenz durch Blockstationen, Kallmann, M., 1897, S 239.
  - Konzessionen in England, 1900, S 643.
  - Kosten der Stromerzeugung, 1901, S 589.
  - Kostenverteilung, Corsepius, M., 1892, S 342.
  - für Kraftübertragung, Trafford Park (England), 1901, S 178.
  - Kraftwerk, städtisches in Dresden, Meng, W., 1901, S 495.
  - Lage, günstigste, Föppl, A., 1890, S 387.
  - — wirtschaftlich vorteilhafteste, Jehl, F., 1893, S 486.
  - für landwirtschaftliche Zwecke, Ganz & Co., 1894, S 602.
  - Leitungssysteme und Apparate in Chicago, Kallmann, M., 1893, S 581, 643, 665; 1894, S 11.
  - Maximalbelastung deutscher Werke, 1892, S 123.
  - Meßtechnik, Kallmann, M., 1893, S 709; 1894, S 43.
  - mitteleuropäische Zeit, Heim, C., 1894, S 119.
  - Müllverbrennung, 1894, S 335; Highfield, 1901, S 589.
  - Periodenzahlen u. Spannungen in England, 1900, S 314.
  - private u. städtische, Wien, 1902, S 159, 677.
  - Projekte zur Verteilung mechanischer Energie, 1894, S 377.
  - Provinzialzentralen in England, 1902, S 497.
  - Rauchverzehrung in Paris, 1894, S 434.
  - Rentabilität, 1895, S 111, Rdsch.; Feldmann, C. P., 1897, S 779.
  - — in London, 1898, S 40.
  - — s. a. — Wirtschaftlichkeit.
- Elektrizitätswerke, Schaltung u. Regulierung der Dynamos, Swinburne, J., 1890, S 580.
- Spannung in England, 1897, S 83; 1900, S 314.
  - Spannung von 220 Volt, 1895, S 651 Rdsch.
  - Spannungsregulierung, Imhoff, 1890, S 284.
  - städtische, Rasch, 1894, S 581
  - Statistik, 1898, S 433 Rdsch., 442; 1900, S 543 Rdsch., 552; Roß, F., 1894, S 284; Uppenborn, F., 1894, S 256; s. a. Statistik der El.-Werke in Deutschland und — der Vereinigung d. Vertreter v. El.-Werken.
  - — Bemerkungen, Roß, F., 1896, S 579.
  - Steuerfreiheit in Ungarn, 1895, S 693.
  - Störungen in Berlin, 1898, S 239.
  - Strompreise, Roß, F., 1901, S 209; Wilkens, K., 1901, S 116, 247; s. a. Tarife.
  - — Ermäßigung, 1901, S 1032.
  - Strompreise, s. a. Strompreise, Tarifwesen.
  - Stromverbrauchskurve, 1896, S 611 Rdsch.
  - Systemfrage, 1897, S 703 Rdsch.
  - Tariffrage, de Fodor, Et. 1901, S 184; Hohmann, E., 1901, S 313.
  - Tarifreform, Wilkens, K., 1901, S 1001.
  - Überlandzentralen, 1901, S 179.
  - — bei Dresden, 1900, S 13.
  - — in England, 1900, S 290.
  - Vorsichtsbedingungen, Gusinde, O., 1894, S 298; s. a. Sicherheitsvorschriften.
  - Wärmespeicherung, Forbes, B., 1893, S 302.
  - Wirtschaftlichkeit, 1894, S 569 Rdsch., 575, 588; Hopkinson, J., 1892, S 707; Nordmann, 1891, S 170.
  - — b. Wechselstrom, 1894, S 649 Rdsch.
  - als Zentralen für Licht-, Kraft- u. Bahnbetrieb, Kallmann, M., 1895, S 793.
- Elektrizitätswerke, Länder:
- Argentinien, 1892, S 685.
  - Böhmen, 1896, S 294.
  - Canada, 1901, S 346; 1902, S 784.
  - China, 1890, S 230.
  - England, 1898, S 554, 491; 1900, S 465; 1901, S 179, 237, 471.
  - Frankreich, 1892, S 490; 1894, S 72.
  - Griechenland, 1899, S 122, 388.
  - Großbritannien, 1894, S 37.
  - Hessen, 1898, S 259.

## Elektrizitätswerke, Länder:

Illinois, 1892, S 157.  
 Malta, 1893, S 323.  
 Massachusetts, V. St. A., 1896, S 306.  
 Mexiko, 1892, S 143; 1897, S 38, 303;  
 1898, S 145.  
 Österreich-Ungarn, 1900, S 243; 1901,  
 S 221, 603.  
 Portugal, 1891, S 650.  
 Schweiz, 1894, S 514; 1896, S 271;  
 1900, S 359; Denzler, A., 1896,  
 S 625.  
 Siam, 1890, S 560.  
 Spanien, 1894, S 53; 1898, S 272;  
 1902, S 320; Lietke, A., 1898, S 277.  
 Tirol und Vorarlberg, Klemenčič, J.,  
 1899, S 63.  
 Transvaal, 1894, S 346; 1895, S 286.  
 Ungarn, 1894, S 305; 1900, S 140.  
 V. Staaten Amerika, 1894, S 97.  
 Württemberg, 1897, S 697.

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

Aachen, 1890, S 440; 1892, S 38, 405;  
 1893, S 26, 660; 1901, S 419; Haselmann, Fr., 1896, S 4; Uppenberg, F., 1894, S 145.  
 Aarau (Schweiz), 1892, S 489.  
 Abaúj-Szántó (Ungarn), 1892, S 699.  
 Abbazia, 1896, S 450, 639.  
 Abensberg, 1897, S 338.  
 Agram, 1893, S 637.  
 Aibling (Ober-Bayern), 1894, S 53.  
 Aix les Bains, 1892, S 406.  
 Alessandria, 1897, S 349.  
 Alicante, 1891, S 480.  
 Alsleben a. d. Saale, 1898, S 441.  
 Altdorf, 1895, S 371; 1897, S 726.  
 Altenburg, S. A., 1897, S 697; 1900, S 888.  
 Altendorf, 1896, S 639.  
 Altona, 1890, S 229; 1891, S 168; 1892, S 645; 1894, S 655, 345.  
 Amsterdam, 1891, S 219, 261; 1892, S 306; 1900, S 1024; Coerper, 1894, S 259, 284.  
 St. Andreasberg a. H., 1897, S 99.  
 Ancona, 1892, S 104.  
 Antwerpen, 1891, S 210; 1892, S 115, 345, 406, 646.  
 Apolda i. Th., 1900, S 140.  
 Arad, 1892, S 91; 1893, S 117.  
 Arco, 1891, S 361.  
 Arnsberg, 1895, S 178.  
 Artern, 1893, S 457.  
 Aschaffenburg, 1898, S 159.  
 Athen, 1890, S 353; 1891, S 154; 1893, S 100.  
 Aue i. Erzgeb., 1900, S 204.  
 Augsburg, 1890, S 609; 1894, S 552.

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

Aussee, 1892, S 369; 1893, S 88.  
 Baden (Aargau), 1891, S 185; 1892, S 39.  
 Baden bei Wien, 1892, S 710; 1893, S 618; Bühring, O., 1895, S 525.  
 Baden-Baden, 1896, S 112, 294, 397, 695; 1897, S 587; 1899, S 533; 1900, S 688; 1901, S 506.  
 Badorf b. Köln, „Bergeist“, 1902, S 893.  
 Bärtingen i. Bh., 1898, S 11.  
 Baltimore, 1890, S 637.  
 Bamberg, 1898, S 239; 1900, S 140.  
 Baracaldo (Nordspanien), 1893, S 715.  
 Barangliget (Ungarn), 1896, S 489.  
 Barcelona, 1896, S 320, 353.  
 Barmen, 1890, S 609, 637; 1891, S 184, 359; Uppenberg, J., 1893, S 1.  
 Basel, 1896, S 17; 1897, S 161.  
 Bath (England), 1890, S 415.  
 Bayreuth, 1892, S 274.  
 Beckum i. W., 1899, S 424.  
 Beeskow, 1899, S 80.  
 Belfast, 1892, S 661.  
 Belgrad, 1891, S 142; 1892, S 197.  
 Bellinzona, 1890, S 465.  
 Berchtesgaden, 1890, S 524.  
 Bergamo, 1895, S 504.  
 Bergen (Norwegen), 1898, S 779; 1900, S 721.  
 Bergeist bei Brühl, 1898, S 555.  
 Berleburg i. W., 1898, S 194.  
 Berlin, 1890, S 154, 363, 500; 1891, S 234, 377, 400, 89; 1892, S 75, 219, 608, 668, 710; 1893, S 88, 153; 1894, S 98, 185, 693; 1895, S 150, 189, 698, 742, 780; 1896, S 124; 1897, S 269, 562, 697; 1898, S 239, 282, 631; 1901, S 817, 920, 1032; Passavant, H., 1894, S 230; Zelle, 1895, S 205.  
 — Grunewald, 1890, S 415, 536.  
 — Krankenhaus am Urban, 1890, S 375.  
 — Niederschöneweide, 1892, S 405.  
 — Oberschöneweide, 1894, S 717; 1895, S 207.  
 — Oberspree, 1894, S 279; 1895, S 504, 646; 1896, S 256; 1897, S 621; 1900, S 644.  
 — Rixdorf, 1897, S 587.  
 — Spandauerstraße, Uppenberg, F., 1890, S 53.  
 — Straßenbahnen, 1898, S 662.  
 — Tempelhof, 1896, S 429.  
 — Tiergartenviertel, Rathenau, E., 1894, S 662.  
 — Zoolog. Garten, 1891, S 284.



## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

- Bernburg, 1893, S 470; 1896, S 31.  
 Besigheim, 1901, S 706.  
 Besztercze, 1892, S 395.  
 Biasca (Schweiz), 1895, S 332.  
 Bielefeld, 1899, S 517.  
 Bielitz-Biala, 1891, S 639.  
 Dietigheim, 1895, S 660; 1896, S 199, 783.  
 Bilbao, 1896, S 320.  
 Birmingham, 1890, S 154.  
 Birsthal (Schweiz), 1895, S 370.  
 Bischofsheim a. T., 1891, S 100.  
 Bistritz, 1892, S 528.  
 Bitterfeld, 1897, S 709.  
 Blankenburg a. Harz, 1890, S 404, 560, 637; 1891, S 428, 594.  
 St. Blasien, 1892, S 230.  
 Blies-Schweyen i. Lothr. 1895, S 245.  
 Bludenz, 1901, S 221.  
 Blumenthal, 1899, S 80.  
 Bochum, 1895, S 295; 1896, S 450; 1899, S 80; 1900, S 721.  
 Bockenheim, 1893, S 75; Uppenberg, F., 1893, S 609.  
 Bonn, 1898, S 329; 1899, S 208; Bauer, P., 1899, S 850.  
 Bonyhád (Ungarn), 1892, S 383.  
 Bopfingen, 1893, S 618.  
 Bordeaux, 1890, S 77.  
 — Hafen, 1890, S 33.  
 Boston, 1898, S 194.  
 Bourgneuf, 1891, S 503.  
 Bozen-Meran, 1892, S 39, 608; 1894, 227; 1895, S 719; v. Miller, O., 1896, S 651.  
 Brake (a. d. Weser), 1893, S 593, 693.  
 Braila, 1892, S 504.  
 Brambach (Sachsen), 1897, S 753.  
 Brandenburg a. H., 1900, S 314.  
 Braunau, 1892, S 411.  
 Braunschweig, 1891, S 71, 234, 361; 1893, S 530; 1897, S 338, 782; 1898, S 145, 705; 1900, S 984.  
 Bredstedt (Schleswig), 1896, S 607.  
 Bregenz, 1892, S 441, 538; 1894, S 718.  
 Bremen, 1890, S 664, 690; 1892, S 104, 114, 142; 1893, S 347, 618; Jordan, F., 1895, S 76.  
 Brescia, 1892, S 699.  
 Breslau, 1890, S 197, 415, 583; 1891, S 389; 1892, S 114, 143, 207; 1894, S 717; 1897, S 562; 1898, S 179; 1900, S 292; 1901, S 44, 304; Dihlmann, C., 1892, S 1.  
 Brighton, 1891, S 532; 1894, S 345.  
 Brindisi, 1892, S 489.

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

- Bristol, 1891, S 169, 185; 1892, S 608; 1893, S 276, 565.  
 Bromberg, 1895, S 382.  
 Brooklyn, 1890, S 363; 1892, S 344.  
 Bruck a. d. Mur, 1892, S 143.  
 Brunn, 1890, S 154; 1893, S 431, 637; 1895, S 89, 456, 756, 792; 1896, S 174, 320; 1897, S 302, 349, 377; 1898, S 567.  
 Brüssel, 1890, S 90, 363, 524; 1891, S 142, 210; 1892, S 406; 1893, S 530; 1894, S 36, 227.  
 — Straßenbahn, 1894, S 465.  
 Brück, 1892, S 308, 489.  
 Buccari b. Fiume, 1894, S 371.  
 Budapest, 1890, S 102, 379; 1891, S 219, 570; 1892, S 115, 179, 306, 382, 503, 538, 571, 622, 675; 1893, S 31, 65, 117, 325, 348, 358, 593, 618; 1894, S 29, 252, 346, 604, 655; 1895, S 257; 1897, S 52; 1900, S 242; Kittler, 1895, S 264; Schaltungsschema, Müller, H., 1894, S 582.  
 Budweis, 1892, S 308; 1897, S 270.  
 Bühlau b. Dresden, 1898, S 841.  
 Buenos-Aires, 1898, S 293; Bachcker, H., 1902, S 406; der Compañía General de Electricidad de la ciudad de Buenos Aires, Hulke, W., 1900, S 836.  
 Bukarest, 1892, S 538; 1897, S 531.  
 Burg a. Wupper, 1900, S 888.  
 Burgdorf (Hannover), 1895, S 257, 646; 1896, S 270.  
 Calmbach, 1897, S 782.  
 Cambrai (Nordfrkr.), 1891, S 465, 594; 1892, S 475.  
 Cambridge, 1891, S 377.  
 Carlow (England), 1891, S 377.  
 Cassel, 1890, S 64, 139, 415, 453, 649; 1891, S 197, 298; 1892, S 115, 503, 571, 675; 1894, S 371; 1895, S 780; Uppenberg, F., 1893, S 437.  
 Chambéry, 1894, S 84.  
 Charkow (Rußland), 1896, S 384, 639.  
 Charlottenburg, 1896, S 270; 1897, S 192, 269; 1898, S 114, 229; 1899, S 80, 160; 1902, S 178.  
 La Chaux-de-Fonds, 1895, S 90.  
 Chelmsford (England), 1890, S 265.  
 Chemnitz, 1891, S 547; 1893, S 103, 264; 1894, S 370; 1895, S 2; 1899, S 663; Weinhold, A., 1895, S 2.  
 — Nieder-Erzgebirgisches El.-Werk, 1899, S 579.  
 Chester, 1892, S 104, 395; 1894, S 464.

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

- Chicago, 1890, S 363, 380; 1891, S 413; 1892, S 622.  
 Christiania, 1891, S 219, 580, 681; 1894, S 305.  
 Chur (Schweiz), 1893, S 116, 444.  
 Clausthal, 1895, S 565.  
 Clermont-Ferrand, 1892, S 595.  
 Coatbridge, 1894, S 336.  
 Coblenz, Straßenbahn, 1899, S 635.  
 Coburg, 1902, S 413.  
 Colditz i. S., 1895, S 295.  
 Copitz b. Pirna, 1894, S 498; 1895, S 609.  
 Corfu, 1890, S 690.  
 Crajova (Rumänien), 1890, S 330, 505.  
 Crimmitschau, 1894, S 669.  
 Cronau i. W., 1898, S 41.  
 Crone a. d. Brahe, 1894, S 292.  
 Crotoceni (Rumänien), 1892, S 406.  
 Csáktornya (Ungarn), 1893, S 205.  
 Curityba (Brasilien), 1892, S 699.  
 Czakathurn (Ungarn), 1893, S 693.  
 Czernowitz (Bukowina), 1895, S 370.  
 Dachau (b. München), 1893, S 470; 1897, S 772.  
 Danzig, 1892, S 675; 1893, S 276; 1898, S 374.  
 — Werft, 1891, S 154.  
 Darnstadt, 1890, S 596; 1893, S 421; 1894, S 108; 1895, S 280; 1896, S 320; 1899, S 681; 1900, S 335; 1901, S 65.  
 Davos, 1895, S 130, 414.  
 Debrezin, 1892, S 538.  
 Deggenndorf, 1898, S 506; 1899, S 356.  
 Derby, 1893, S 638.  
 Dessau, 1896, S 235; 1898, S 229; 1899, S 290.  
 Diez a. d. Lahn, 1894, S 498; 1896, S 31.  
 Dillingen (Donau), 1893, S 27, 181.  
 Dorfen (Oberbayern), 1898, S 579.  
 Dortmund, 1890, S 560; 1892, S 344; 1895, S 414, 565, 607; 1896, S 711; 1897, S 439; 1898, S 717; 1899, S 161; 1900, S 335.  
 Dougrie (Frkr.), 1892, S 475.  
 Dover (V. St. A.), 1891, S 361.  
 Dresden, 1890, S 151, 415, 428, 559, 583; 1891, S 400, 547, 650, 705; 1892, S 471, 660; 1893, S 740; 1894, S 170, 226, 252, 455, 642, 718; 1895, S 295, 441; 1897, S 25, 131; 1898, S 258, 479, 840; 1899, S 905; 1900, S 222, 396, 510; 1901, S 162, 495; Meng. W., 1901, S 495.  
 — Elbthal, 1899, S 502.

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

- Dublin, 1890, S 610; 1891, S 90, 377, 532; 1892, S 529; 1894, S 18.  
 Duderstadt, 1900, S 355.  
 Düren, 1900, S 956.  
 Düsseldorf, 1890, S 32, 453, 674; 1891, S 594; 1893, S 692; 1896, S 214, 767; 1897, S 753; 1898, S 229, 809; 1900, S 105, 984.  
 Dundee, 1892, S 395.  
 Ealing, 1894, S 652.  
 Eichsfeld, 1900, S 314.  
 Edinburgh, 1898, S 691; 1899, S 829.  
 Eger (Ungarn), 1893, S 45.  
 Eibau i. Sa., 1894, S 604.  
 Eichdorf-Grünberg, 1896, S 174.  
 Eisenach, 1890, S 64; 1891, S 89, 100; 1892, S 207; 1894, S 445.  
 Eisenburg, 1901, S 936.  
 Eisernes Tor, 1897, S 111.  
 Elberfeld (Rh.-Prov.), 1890, S 121; 1892, S 417; 1898, S 387; 1900, S 888; Dihlmann, C., 1891, S 646.  
 Ellefeldt i. V., 1899, S 580, 811.  
 Elsey bei Hohenlimburg, 1895, S 743.  
 Bad Elster, 1897, S 422.  
 Elzach i. Baden, 1894, S 588.  
 Emden, Hafen, Langner, H., 1902, S 879.  
 Engen (Baden), 1897, S 133.  
 Enschede, 1898, S 71.  
 Erding (Oberbayern), 1892, S 166; S. & H., 1893, S 558.  
 Erfurt, 1890, S 666; 1893, S 505; 1901, S 970.  
 Erkelenz, 1898, S 555.  
 Erlangen, 1894, S 227, 324; 1896, S 112; 1901, S 434; 1902, S 135.  
 Erlau (Ungarn), 1894, S 701.  
 Erzsebetfalva, 1901, S 625.  
 Essen (Ruhr), 1890, S 154, 596; 1892, S 441; 1895, S 308; 1897, S 338, 447, 492; 1898, S 98; 1899, S 845.  
 — Rheinisch-Westfälisches El.-Werk, 1899, S 269.  
 Eßlingen, 1891, S 517; 1892, S 464.  
 Etschwerke, v. Miller, O., 1899, S 615.  
 am Etzel bei Pfaffikon (Schweiz), 1900, S 314.  
 Faïdo, 1891, S 142.  
 Fareham, 1890, S 304.  
 Farmsen, 1890, S 102.  
 Feldkirchen (Kärnten), 1894, S 293.  
 Fiume, 1892, S 395, 417.  
 Fleißen i. Bh., 1897, S 754.  
 Flensburg, 1894, S 28, 575.  
 Florenz, 1890, S 33, 379; 1897, S 252.  
 Florisdorf bei Wien, 1897, S 361.

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

Forchheim, 1895, S 544; 1897, S 587, 621.

Frankfurt a. M., 1890, S 109, 129, 149, 160, 179, 194, 213; 1891, S 130, 184, 197; 1892, S 234, 369, 440, 461, 489, 502, 514, 555, 584, 594, 621; 1893, S 167, 182, 216, 264, 358, 421, 482, 539, 604, 660, 740; 1894, S 72, 185, 211, 324, 432, 535, 588; 1895, S 31, 88, 245, 414, 617, 732, 821; 1896, S 293, 320, 569, 610, 664; 1897, S 575, 738; 1898, S 631; 1899, S 107, 627; Lindley, 1894, S 707; Melms, G., 1896, S 628; 1898, S 130.

— Bahnhof, 1890, S 622; 1891, S 42.

— Palmengarten, Lehmann-Richter, 1899, S 412.

— Theater, 1890, S 64.

Frankfurt a. O., 1892, S 621.

Frascati bei Rom, 1901, S 1032.

Frechen b. Köln, 1893, S 116.

Freiberg i. S., 1896, S 397; 1899, S 442, 905; 1900, S 47.

Freiburg i. Bd., 1897, S 772; 1899, S 356; 1900, S 444.

Freiburg a. E., 1895, S 353.

Freiburg (Schweiz), 1899, S 580.

Freising b. München, 1896, S 271; 1897, S 69.

Friedeberg (Neumark), 1896, S 95; 1897, S 302.

Friedek (östr. Schles.), 1890, S 649.

Friedland (Böhmen), 1896, S 95.

Friedrichsfelde b. Berlin, 1897, S 161.

Friedrichshafen, 1891, S 234, 337.

Fritzlar, 1898, S 705.

Froschweiler, 1892, S 571.

Fünfkirchen, 1892, S 274; 1893, S 32, 117, 182; 1894, S 37.

Fürstenfeld-Bruck, 1893, S 103; v. Miller, O., 1893, S 223.

Gablonz (Böhmen), 1892, S 26; Upenborn, F., 1893, S 621.

Galatz, 1892, S 383.

Geestemünde, 1890, S 637.

Gelsenkirchen, 1891, S 248.

Genf, 1890, S 622; 1892, S 711.

Gengenbach, 1894, S 455.

Genua, 1896, S 783.

St. Georgen i. Sch., 1899, S 162.

Gerona, 1891, S 285.

Gerstenhofen bei Augsburg, 1896, S 31, 188, 526; 1897, S 53; 1901, S 625.

Gescher i. W., 1900, S 851.

Gijon (Spanien), 1890, S 465.

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

Glasgow, 1890, S 465; 1891, S 401; 1892, S 235; 1901, S 419, 459.

Gleiwitz i. Oberschlesien, 1895, S 565. Glücksburg a. d. Ostsee, 1897, S 269.

Gmünd i. Österr., 1901, S 654.

Gmunden, 1892, S 622; 1894, S 293. Gnadau, 1896, S 651.

Göllnitz (Ungarn), 1894, S 268.

Görz a. O., 1896, S 335.

Görlitz, 1890, S 330; 1894, S 552; 1895, S 308, 371.

Gossogno (Lago Maggiore), 1891, S 130.

Gotha, 1893, S 153, 338; 1894, S 292; Salomon, 1895, S 61.

Gothenburg, 1890, S 489; 1894, S 160.

Gotthárd (Ungarn), 1896, S 441.

La Goule, 1895, S 60; 1896, S 582; Blattner, E., 1895, S 473.

Graetz i. Posen, 1898, S 229, 860.

Graz, 1891, S 284; 1892, S 90, 331, 369, 538, 594, 622, 632; 1893, S 117, 637.

Greene, 1901, S 1016.

Greiz, 1896, S 188, 214.

Gries b. Bozen, 1897, S 169.

Großalmerode, 1898, S 98.

Groß-Beeskerek (Ungarn), 1892, S 699; 1894, S 293.

Groß-Kanisza (Ungarn), 1893, S 693; 1894, S 336.

Grosselo (Italien), 1892, S 115, 475. Grottau, 1897, S 404.

Grünberg, 1901, S 365.

Günzburg (Bayern), 1895, S 781.

Gummersbach, 1890, S 7.

Haag, 1893, S 530.

Haan (Rh.-Prov.), 1896, S 639.

Hackney, 1901, S 935.

Hadersleben, 1900, S 493.

Hagneck, 1899, S 14.

Hainichen i. Sa., 1900, S 204.

Halle a. S., 1892, S 116, 207; 1895, S 394; 1897, S 252, 697; 1899, S 122, 161; 1900, S 721.

Hamborn b. Ruhrort, 1901, S 326.

Hamburg, 1890, S 363, 609, 649; 1891, S 53, 271; 1892, S 344, 451; 1893, S 75, 100, 116, 136, 171; 1896, S 124, 539; 1897, S 133, 236, 404, 437; 1898, S 88, 258, 860; 1899, S 874; 1901, S 625; v. Gaisberg, 1894, S 88; Meyer, M., 1896, S 168.

Hammerfest, 1891, S 142, 337, 650. Hampstead, 1891, S 219.

Hanau, 1896, S 695; 1897, S 404, 422.

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

Hannover, 1890, S 64, 69; 1891, S 19, 154; 1892, S 104, 208; 1894, S 158; 1896, S 429, 505; 1898, S 374; Gusinde, O., 1894, S 76; 1895, S 150; 1896, S 373; Kohlrausch, W., 1891, S 201.

Harburg, 1894, S 604.

Hauterive (Kanton Freiburg), 1898, S 810.

Havana, 1890, S 536; 1891, S 681.

Heidelberg, 1898, S 828; 1899, S 356.

Heilbronn, 1890, S 102, 330; 1891, S 517; 1892, S 234, 405.

Helsingborg (Schweden), 1893, S 531; Uppenborn, F., 1893, S 569.

Heppenheim, 1891, S 154.

Herkulesbad (Ungarn), 1892, S 143, 406, 572.

Herrmannstadt (Ung.), 1892, S 331; 1893, S 705; 1894, S 98, 140; 1895, S 308.

Herzberge bei Berlin, Irrenanstalt, Uppenborn, F., 1894, S 381.

Herzfelde b. Berlin, 1896, S 724.

Hochheim, 1897, S 516.

Hódmezővásárhely (Ungarn), 1892, S 143, 274, 309.

Hof, 1898, S 229; 1899, S 388.

Hohenfurt (Südböhmen), 1895, S 565.

Homburg v. d. H., 1896, S 783; 1897, S 682.

Holzkirchen, 1894, S 324.

Horneburg (Bez. Stade), 1900, S 917.

Hull, 1892, S 489; 1898, S 760.

St. Jago (Chile), 1897, S 422.

Jassy (Rumänien), 1897, S 84.

Jastrow, 1900, S 956.

Jászberény (Ungarn), 1897, S 109.

Jena, 1895, S 732; 1898, S 790, 828.

Jersitz (Posen), 1896, S 429.

Jesi (Italien), 1894, S 456.

Jever (Oldenburg), Schuckert & Co., 1896, S 629.

Igló (Ungarn), 1894, S 18, 84, 336.

Ilmenau i. Th., 1896, S 488; 1899, S 309.

Innsbruck, 1890, S 513; 1896, S 320; 1899, S 860.

St. Johann a. Saar, 1896, S 111, 235; 1897, S 212.

Ischl, 1892, S 475.

Itzehoe, 1901, S 591.

Kaaden, 1897, S 404.

Kairo, 1893, S 88; 1894, S 53.

Kaiserslautern, 1894, S 140; 1896, S 351.

Kaiserswerth, 1898, S 194.

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

Kamenz, 1894, S 718; 1899, S 424; 1900, S 956.

An der Kander, 1898, S 526; Rupp, H., 1900, S 898.

Kaposvár (Ungarn), 1893, S 153.

Kapstadt, 1893, S 205, 409, 715.

Karánsebes (Ungarn), 1890, S 637.

Karlsbad (Böhmen), 1890, S 277, 304; 1891, S 361, 389; 1892, S 571, 646; 1893, S 117; 1895, S 45, 756.

— u. Marienbad, 1900, S 1004.

Karlsruhe, 1891, S 400; 1898, S 761, 780; 1899, S 337; 1900, S 13; 1901, S 277, 847; Winawer, F., 1901, S 847.

Karlstadt (Bayern), 1897, S 338.

Karolinenthal (Böhmen), 1892, S 528.

Kaschau, 1895, S 618.

Kastel, 1894, S 642.

Kecskeméz, 1893, S 45, 117; 1896, S 441.

Keswick (England), 1890, S 338.

Kevelaar, 1896, S 384.

Kiel, 1894, S 108; 1900, S 376, 551.

Kiew, 1895, S 519; 1898, S 579, 779.

Klagenfurt, 1892, S 309, 383; 1895, S 15.

Klausenburg, 1892, S 104; 1894, S 252; 1895, S 103.

Kleinkötz bei Günzburg i. B., 1896, S 352; 1899, S 663.

Klingenberg (Unterfranken), 1898, S 293.

Klosterneuburg, 1897, S 361.

Köln, 1890, S 102, 121, 139, 303, 392, 415; 1892, S 75, 90, 114, 219, 334, 382, 393; 1893, S 552; 1894, S 18, 85, 481; 1895, S 32, 236; 1896, S 12; 1897, S 324; 1898, S 239, 324, 506; 1901, S 239; Joly, 1894, S 75; Uppenborn, F., 1892, S 351.

— s. a. 1894, S 224, 259, 284.

Königsberg i. Pr., 1890, S 500; 1891, S 681; Uppenborn, F., 1893, S 413.

Königsberg i. d. Neumark, 1895, S 484.

Königshütte, 1896, S 526.

Königstein i. Sa., 1892, S 156; 1893, S 285; 1894, S 718.

Köthen i. A., 1898, S 860.

Konitz (Preußen), 1898, S 229.

Kopenhagen, 1890, S 584; 1891, S 532; 1892, S 39, 75; 1896, S 765; 1902, S 1023; Uppenborn, F., 1894, S 2; Vesterbro, Hoest, Ch. G., 1900, S 368.

Kottbus, 1899, S 773; 1900, S 242; 1901, S 684.

Krajova (Rumänien), 1890, S 363.

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

- Krefeld, 1894, S 457.  
 Krompach (Ungarn), 1898, S 387.  
 Künzelsau (Württemberg), 1893, S 470.  
 Kufstein, 1898, S 272.  
 Kyritz, 1895, S 322.  
 Lagos, Hohl, C., 1902, S 747.  
 Laibach, 1894, S 718; 1898, S 115.  
 Landau a. d. Isar, 1896, S 768; 1897, S 621.  
 Landsberg a. Lech, 1890, S 560.  
 Landsberg a. d. W., 1898, 258.  
 Landshut i. Bayern, 1899, S 891; 1900, S 242, 888.  
 Langenfeld b. Altona, 1895, S 456.  
 Langenthal (Schweiz), 1894, S 524.  
 Lauf a. Pegnitz, 1899, S 442.  
 Lauffen, 1890, S 303.  
 Lauffen-Heilbronn, Meißner, 1892, S 193; v. Miller, O., 1893, S 18.  
 Lauingen, 1896, S 245.  
 St. Lazarus b. Posen, 1895, S 120.  
 Lech, 1901, S 453.  
 Leeds, 1893, S 323; 1894, S 73.  
 Lehrte, 1901, S 565.  
 Leicester, 1897, S 361.  
 Leipzig, 1891, S 547; 1892, S 234; 1893, S 236, 739; 1894, S 170; 1895, S 88, 607; 1897, S 251, 726; 1900, S 1024; 1901, S 260, 897.  
 Lemberg, 1892, S 622; 1893, S 103.  
 Libau, 1897, S 447.  
 Liebenau (Hessen), 1892, S 461.  
 Lille, 1893, S 493.  
 Limburg (Lahn), 1892, S 417.  
 Lindau a. Bodensee, 1895, S 69; 1899, S 502, 811.  
 Linden vor Hannover, 1899, S 789; 1902, S 94.  
 Linthal (Schweiz), 1900, S 107.  
 Linz, 1891, S 116; 1897, S 302.  
 Liverpool, 1891, S 89.  
 Lockstedt-Altona, 1891, S 71, S 130; 1892, S 75; 1902, S 698.  
 Locle (Schweiz), 1890, S 265; 1895, S 90.  
 London, 1890, S 164, 363, 489, 596, 609; 1891, S 100, 129, 196, 359, 532, 638; 1894, S 140; 1896, S 188; 1897, S 654; 1898, S 40, 158, 293; 1900, S 869; 1901, S 178, 237, 276, 365, 1015; Gordon, J., 1891, S 532.  
 —, British Museum, 1890, S 64.  
 — der Charing Cross & City Electric Co. Ltd., 1900, S 1025.  
 — der City, 1899, S 288, 517, 607.  
 — City of London, El. Light Co., 1892, S 234.

Generalregister ETZ.

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

- London, Deptford, 1890, S 229, 401, 623, 666; 1891, S 130, 681; 1893, S 336; Isenthal, A. W., 1891, S 4.  
 — Metrop. El. Supply Co., 1890, 582, 404; 1900, S 241; 1902, S 497.  
 — St. Pankras, 1892, S 266.  
 — Shoreditch, 1897, S 415.  
 — Stanhope-Street, 1890, S 622.  
 — Straßenbeleuchtung, 1890, S 549.  
 — Westminster El. Supply Corp., 1890, S 475; 1893, S 593.  
 Loschwitz (Dresden), 1892, S 104.  
 Löbnitz, 1896, S 582.  
 Lotzwyl (Schweiz), 1894, S 336.  
 St. Louis, 1890, S 330, 597; 1891, S 53.  
 Ludwigshafen, 1891, S 389; 1902, S 647.  
 Lübeck, 1890, S 649.  
 — Hafen, 1890, S 666.  
 Lüchow (Hannover), 1895, S 332.  
 Ludwigshafen, 1896, S 136, 174.  
 Lüdenscheid, 1894, S 524.  
 Lugau, 1895, S 207.  
 Lundenburg (Mähren), 1896, S 257; 1901, S 221.  
 Lunzenau, 1898, S 71.  
 Lüttich, 1892, S 464; 1893, S 409.  
 Luxemburg, 1893, S 422.  
 Lyon, 1892, S 26; 1895, S 504.  
 Madrid, 1890, S 230, 597, 637; 1891, S 42, 100; 1896, S 336; 1901, S 425; Baswitz, H., 1901, S 425.  
 — Aranjuez, 1891, S 428.  
 Magdeburg, 1892, S 646; 1893, S 674; 1895, S 189, 257, 295, 565.  
 Mährisch-Ostau, 1892, S 15.  
 Mailand, 1892, S 309; 1894, S 336.  
 Mainburg, 1898, S 329.  
 Mainz, 1892, S 417; 1893, S 116, 430, 593; 1897, S 292; 1898, S 180, 441, 495, 705, 825; 1900, S 644.  
 — Stadttheater, 1891, S 234.  
 Manchester, 1891, S 453; 1893, S 593; Hopkinson, 1894, S 456.  
 Manmouth, Wales, Entwässerungs- u. Beleuchtungsanlage, 1894, S 538.  
 Mannheim, 1890, S 77; 1891, S 168, 665; 1892, S 457; 1894, S 481; 1897, S 655; 1898, S 495, 506.  
 Mänsbo in Schweden, Dahlander, R., 1894, S 495.  
 Marburg, 1891, S 197.  
 Marienbad, 1891, S 71.  
 Mármáros-Sziget, 1893, S 326.  
 Maroggia (Schweiz), 1892, S 686.  
 Marosvásarhely (Ungarn), 1894, S 37.  
 Mascara (Oran), 1890, S 609.

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

- Matrei, Brennerwerke. 1900, S 422.  
 Meerane i. S., 1895, S 617.  
 Melbourne, 1890, S 560; 1892, S 91, 441.  
 Meldorf i. Schleswig, 1899, S 789.  
 Mengen (Württemberg), 1895, S 781.  
 Merseburg, 1898, S 603.  
 Meseritz, 1899, S 269.  
 Metz, 1896, S 335.  
 Mikolcz, 1892, S 441; 1894, S. 127.  
 Miltenberg (Bayern), 1895, S 684.  
 Mittewald b. Villach, 1894, S 279.  
 Monaco, 1890, S 609.  
 Monthovon (Kanton Freiburg), 1897, S 133.  
 Moosburg i. B., 1898, S 618.  
 Morez (Schweiz), 1894, S 433.  
 St. Moritzbad (Engadin), 1890, S 154; 1891, S 389; 1892, S 250.  
 Mosbach (Baden), 1901, S 788.  
 Moskau, 1890, S 674; 1896, S 294; 1897, S 25.  
 Mühlendorf a. Inn, 1898, S 194.  
 Mühlhausen i. Th., 1897, S 252, 438.  
 München, 1890, S 77, 465; 1891, S 316, 377; 1892, S 274, 290; 1893, S 304; 1894, S 446, 455, 693, 701; 1895, S 245, 791; 1896, S 16; 1897, S 416, 610; 1898, S 41, 567; 1899, S 473, 690, 811; Borscht, 1897, S 562; v. Miller, O., 1895, S 700; Uppenberg, F., 1897, S 2; 1898, S 134.  
 — Isarwerke, Heilmann, 1895, S 382; v. Miller, O., 1895, S 700.  
 — Unterstationen, 1900, S 178.  
 Münster i. W., 1900, S 292, 314.  
 Münstereifel, 1897, S 516.  
 Münsterlingen, 1895, S 119.  
 Munkács, 1892, S 622.  
 Nagold (Württemberg), 1892, S 475.  
 Nagy-Becskerek, 1892, S 622; 1893, S 117, 217.  
 Nagy-Kanisza, 1892, S 441, 608.  
 Nagy-Károly, 1892, S 699; 1893, S 182.  
 Nancy, 1897, S 270.  
 Nantes, 1893, S 396.  
 Bad Nauheim, 1897, S 447, 697.  
 Naumburg a. Queis, 1900, S 204.  
 Neapel, 1891, S 285.  
 Neckarwerke, Alt - Deizisau, 1901, S 366.  
 Neisse, 1899, S 707.  
 Neuburg, 1899, S 257.  
 Neuchâtel, 1894, S 170.  
 Neuern (Böhmen), 1897, S 270.  
 Neuholdensleben, 1892, S 143.

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

- Neu-Isenburg b. Darmstadt, 1895, S 441; 1897, S 422; 1898, S 127.  
 Neumünster, 1894, S 305; 1898, S 159.  
 Neunkirchen (Semmering), 1896, S 352.  
 Neuville-au-Bois (Dep. Loire), 1891, S 413.  
 Neuwied, 1896, S 235, 651; 1897, S 655.  
 Neviges, 1896, S 320.  
 Newcastle on Tyne, 1890, S 415; 1892, S 369.  
 Newcastle (Australien), 1891, S 390.  
 New-York, 1897, S 721; 1898, S 159; 1899, S 313 Rdsch.  
 Niagarafälle, Pittsburgh Reduction Co., 1894, S 515.  
 — Rathenau, E., 1896, S 149.  
 Niederlöbnitz b. Dresden, 1894, S 718.  
 Niederplanitz bei Zwickau, 1898, S 374; 1901, S 385.  
 Nîmes, 1890, S 666.  
 Nizza, 1894, S 18.  
 Nordstemmen bei Elze (Hannover), 1897, S 69.  
 Nossen, 1891, S 389.  
 Nürnberg, 1891, S 31; 1892, S 451, 646; 1894, S 127, 140, 279, 304, 345, 588, 718; 1895, S 103, 441; 1896, S 294, 384, 680, 736; 1897, S 52, 772; 1900, S 701; Scholtes, Ph., 1898, S 721.  
 — -Fürther Straßenbahn, 1900, S 355.  
 Nyiregyháza, 1892, S 143, 699.  
 Nymphenburg, 1894, S 552.  
 Obernhau (Erzgeb.), 1892, S 451.  
 Oberstdorf (Allgäu), 1898, S 272.  
 Ochsenfurt, 1898, S 272.  
 Odessa, 1894, S 433.  
 — (Hafen) 1891, S 517.  
 Oedenburg (Ungarn), 1897, S 303, 709.  
 Oelsnitz i. Erzgeb., 1891, S 168; 1900, S 397.  
 Offenbach a. M., 1894, S 279; 1895, S 322.  
 Olmütz, 1892, S 308.  
 Olten-Aarburg (Schweiz), 1894, S 621; 1895, S 179; 1900, S 644.  
 Oppenheim, 1897, S 361.  
 Oppum (Krefeld), 1892, S 234.  
 Orleans (Bahnhof), 1891, S 219.  
 St. Ouer-les-Docks, 1890, S 197.  
 Paderno d'Adda, Vannotti, E., 1899, S 2.  
 Pankow b. Berlin, 1899, S 811.  
 Pápa (Ungarn), 1892, S 274, 699.  
 Pappenheim, 1895, S 371.

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

- Pará (Brasilien), Hüst, G., 1899, S 92.  
 Paris, 1890, S 154, 536; 1891, S 691;  
 1892, S 331, 344, 346, 369, 475,  
 538, 675, 710; 1893, S 45, 286,  
 271, 376, 430, 706; 1894, S 72,  
 305, 360, 620; 1895, S 232; 1896,  
 S 70, 174, 397, 711, 736; 1897,  
 S 84, 642, 667; 1899, S 290; Bos,  
 1897, S 796.  
 — Fontaine, H., 1890, S 308; Hil-  
 lairet, 1892, S 219; Laffargue, J.,  
 1892, S 609; 1895, S 178; 1900,  
 S 741.  
 — (Betriebskosten), 1892, S 126.  
 — Alfortville, 1902, S 723.  
 — Belle Jardinière, 1890; S 674.  
 — Boulevards, 1891, S 272.  
 — Cité Bergère u. Palais Royal,  
 1890, S 390.  
 — Clichy-Platz, 1891, S 325.  
 — Elyséepalast, 1892, S 26.  
 — Halles Centrales, 1890, S 46, 428;  
 1892, S 266.  
 — Edison-Co., 1892, S 197.  
 — Unterstation der Druckluftgesell-  
 schaft, 1894, S 279.  
 — Sektor des linken Ufers, 1894,  
 S 72.  
 Partenkirchen-Garmisch, 1890, S 609;  
 1894, S 61.  
 Pasing b. München, 1895, S 743, 792.  
 Pausa i. S., 1893, S 41.  
 Peking (Kaiser-Palast), 1891, S 518.  
 Pergine (Tirol), 1893, S 13; Lotter,  
 Chr., 1893, S 428.  
 St. Petersburg, 1891, S 594; 1892,  
 S 115; 1894, S 482, 524; 1895, S 781,  
 809; 1896, S 294; 1897, S 25, 133,  
 212, 223, 697, 755; 1898, S 159, 230,  
 293, 351, 678; 1902, S 662, 918;  
 Multhaupt, W., 1902, S 535.  
 — EL-W. der Belgischen Ges. zur  
 el. Beleuchtung, 1900, S 121.  
 Pfaffenhofen a. d. Ilm, 1899, S 239;  
 1900, S 274.  
 Pfarrkirchen, 1893, S 230.  
 Pforzheim, 1894, S 29, 72, 536, 693;  
 1896, S 540.  
 Pfronten i. Allgäu, 1896, S 352, 651.  
 Philadelphia, 1890, S 379; 1891, S 53,  
 222; 1897, S 271.  
 — Stromverbrauch, 1891, S 220.  
 Pilsen, 1892, S 197, 309; 1897, S 404.  
 Pinneberg, 1890, S 14.  
 Pirmasens, 1891, S 210; 1897, S 69,  
 161.  
 Pisa, 1891, S 464.  
 Pittsburgh, Pa., 1891, S 317, 453.

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

- Pittsburgh, Penn, 1893, S 13.  
 Plauen i. V., 1891, S 168, 379; 1896,  
 S 293, 470; 1898, S 603.  
 Plauenscher Grund, 1897, S 25.  
 Plymouth, 1899, S 553.  
 Polzin (Pommern), 1897, S 161.  
 Pont de Vaux, 1890, S 77.  
 Portland (Oregon), 1890, S 77.  
 Portsmouth, 1891, S 639; 1894, S 345.  
 Potsdam, 1901, S 641.  
 Prag, 1892, S 538, 710; 1893, S 103,  
 660; 1897, S 98; 1898, S 555; Blä-  
 thy, O. T., 1900, S 634; Kolben,  
 E., 1900, S 520.  
 Preßburg, 1900, S 870; 1902, S 71.  
 Preston (England), 1892, S 235.  
 Promotor (Ungarn), 1897, S 252,  
 377; 1898, S 387.  
 Puebla (Mexiko), 1891, S 639.  
 Pulsnitz i. Sa., 1898, S 631; 1899,  
 S 80.  
 Radolfzell, 1895, S 103.  
 Ragaz, 1892, S 572; 1893, S 576.  
 Rathausen bei Luzern, Gusinde, Et.,  
 1897, S 115.  
 Rathenow a. d. H., 1900, S 85; 1901,  
 S 531.  
 Ravensburg, 1892, S 90, 451.  
 Recife (Pernambuco, Brasilien), 1895,  
 S 781.  
 Regensburg, 1896, S 136; 1897, S 726;  
 1899, S 200.  
 Reichenau i. S., 1902, S 457.  
 Reichenhall, 1890, S 277, 465; 1894,  
 S 718; A. E. G., 1890, S 433.  
 Reims, 1894, S 524.  
 Rheydt, 1899, S 162, 860.  
 — -Gladbach, Leiß, H., 1902, S 5.  
 Rheinau (Baden), 1897, S 709.  
 Richtersweil, 1895, S 296.  
 Ried (Oberösterreich), 1893, S 117,  
 348, 395, 618.  
 Riga, 1901, S 1069.  
 Riesenfeld bei München, 1898, S 860.  
 Rixdorf, 1897, S 587.  
 Riva am Gardasee, 1894, S 37; 1895,  
 S 647.  
 Rochester, 1890, S 102.  
 Roda (Sachsen-Altenburg), 1897, S 11.  
 Rom, 1891, S 72; 1892, S 394, 405,  
 451; 1893, S 65; 1898, S 115.  
 Romanshorn, 1894, S 304.  
 Rorschach (St. Gallen), 1895, S 792;  
 1896, S 11.  
 Rosenheim, 1895, S 332; 1896, S 371.  
 Rothenburg a. T., 1896, S 306.  
 Rotterdam, 1891, S 248; 1892, S 686;  
 1893, S 422; Mohl, A., 1896, S 558.

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

- Röttingen, 1898, S 555.  
 Rottweil, 1894, S 588.  
 Rouen, 1890, S 596.  
 Rüsselsheim a. M., 1897, S 422.  
 Ruhla, 1896, S 351.  
 Saarbrücken, 1895, S 646.  
 Sagan, 1899, S 424.  
 Salzburg, 1893, S 637, 660.  
 Salzungen, 1895, S 196.  
 Samara (Rußland), 1900, S 702.  
 Sarpsfossen (Norwegen), 1899, S 628.  
 Satteins (Vorarlberg), 1900, S 917.  
 Schaffhausen, 1896, S 162.  
 Schierke i. H., 1899, S 122.  
 Schkeuditz, 1901, S 970.  
 Schlettstadt, 1893, S 564.  
 Schmalkalden, 1892, S 143; 1895, S 519, 565.  
 Schöneberg b. Berlin, 1899, S 269, 406.  
 Schorndorf (W.), 1899, S 356.  
 Schramberg, 1892, S 686.  
 Schwandorf, 1895, S 89, 322.  
 Schwaz (Bayern), 1896, S 608.  
 Segovia (Spanien), 1890, S 623.  
 Semlin (Kroatien), 1896, S 235; 1898, S 209.  
 Semmering, 1899, S 517.  
 Serajewo, 1891, S 665, 681; 1893, S 65; 1894, S 211, 305; 1895, S 618.  
 Sevilla, 1890, S 573; 1894, S 566.  
 Sheffield, 1893, S 593; 1898, S 126.  
 Sidney, 1891, S 547; 1893, S 396.  
 a. d. Sihl bei Zürich, 1895, S 179, 519.  
 Siegmars i. S., 1896, S 470.  
 Sigmaringen, 1893, S 103.  
 Siklos, 1893, S 153.  
 Sinaia (Rumänien), 1900, S 702.  
 Singen a. Hohentwiel, 1895, S 718.  
 Smolensk 1902, S 110.  
 Soden (Taunus), 1892, S 382; 1893, S 693; 1894, S 642.  
 Sofia, 1890, S 440; 1891, S 72, 503, 532; 1893, S 65.  
 Soldin, 1898, S 678.  
 Solo (Java), 1901, S 400.  
 Solothurn, 1895, S 296.  
 Sonnenburg, 1897, S 338.  
 Sonthofen, 1896, S 695.  
 Southport, 1892, S 490.  
 Spandau, 1898, S 173, 329.  
 Spokane-Fälle, 1890, S 353.  
 Starnberg, 1898, S 272.  
 Staßfurt, 1890, S 379.  
 Sternberg (Österreich), 1890, S 584.  
 Stettin, 1893, S 493; 1894, S 445; 1896, S 111; 1899, S 733; 1900, S 510.

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

- Steyr (Oberösterreich), 1893, S 371, 117.  
 Stockholm, 1890, S 33, 416, 573; 1891, S 42; 1896, S 695; 1900, S 510; Uppenborn, F., 1894, S 113.  
 Stolp i. P., 1899, S 140.  
 Stralsund, 1898, S 479.  
 Straßburg i. E., 1890, S 197, 316; 1891, S 401; 1892, S 38, 441; 1893, S 325; 1894, S 324, 432; 1895, S 44, 322.  
 Straßburg i. W.-Pr., 1894, S 717.  
 Straubing a. D., 1899, S 208; 1900, S 422.  
 Strausberg, 1896, S 17, 270.  
 Stuttgart, 1890, S 363; 1891, S 210, 650; 1892, S 117; 1893, S 26, 116, 421, 648, 705; 1894, S 371, 390, 588; 1895, S 60; 1896, S 136.  
 Süderbrarup bei Eckernförde, 1897, S 361.  
 Sulzbach i. O., 1899, S 373.  
 Sundswall (Schweden), 1891, S 100.  
 Swansea (England), 1890, S 573.  
 Sylt, 1892, S 675.  
 Szathmar (Ungarn), 1891, S 681.  
 Szegedin, 1892, S 538; 1893, S 117; 1894, S 37.  
 Tagliacozzo, 1893, S 230.  
 Tarnopol, 1897, S 361.  
 Taucha, 1898, S 180.  
 Taunus, 1893, S 236, 457.  
 Temesvar, 1892, S 309, 464, 504, 572; 1894, S 127, 566.  
 Tempelhof b. Berlin, 1895, S 617.  
 Templin (Uckermark), 1896, S 594.  
 Teplitz, 1890, S 476; 1891, S 71; 1899, S 860.  
 Tetschen-Bodenbach, 1897, S 404.  
 Tettnang, 1896, S 353.  
 Thabe a. H., 1896, S 736; 1899, S 80, 257.  
 Theresiopolis-Palics, 1892, S 573.  
 Tirmann, 1894, S 632.  
 Tivoli-Rom, Ganz & Co., 1892, S 500.  
 Tölz-Krankenheil, 1894, S 292; 1898, S 717.  
 Topolschitz, 1899, S 597.  
 Tornavento, 1892, S 572.  
 Traben-Trarbach (Mosel), 1890, S 649; 1898, S 283.  
 Trautenua, 1894, S 336; 1895, S 118.  
 Trebnitz i. Schl., 1898, S 41.  
 Treis a. d. Mosel, 1890, S 596; 1891, S 154.  
 Trient, 1890, S 596; 1895, S 15.  
 Trier, 1893, S 270.



## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

Triest, 1897, S 302; 1898, S 791;  
 Szuk, G., 1900, S 94.  
 Trostberg, 1895, S 103.  
 Troyes, 1890, S 415.  
 Tula (Rußland), 1900, S 1025.  
 Turin, 1892, S 406; 1897, S 377.  
 Turn-Severin, 1892, S 699.  
 Turn b. Teplitz, 1892, S 504; 1893, S 103.  
 Tuttlingen, 1892, S 104.  
 Ueberlingen, 1894, S 701.  
 Ujhely (Ungarn), 1895, S 245, 282.  
 Ulm a. D., 1890, S 121, 489; 1891, S 197, 284; 1894, S 185; 1895 S 781.  
 Urach (Württemberg), 1894, S 336; 1895, S 44.  
 Valparaiso, 1892, S 475.  
 Vásárhely, 1892, S 332.  
 Venedig, 1890, S 102; 1891, S 464.  
 Verona, 1890, S 465; 1894, S 446;  
 Meng, W., 1891, S 25.  
 Vezprém (Ungarn), 1892, S 274.  
 Vilbel, 1900, S 917.  
 Villach (Kärnten) 1895, S 792.  
 Vittorio (Venetien), 1891, S 168.  
 Vöslau b. Wien, 1898, S 259; 1900, S 157.  
 Vreden, 1896, S 639.  
 Waidhofen a. Y., 1900, S 205.  
 Waldbroel, 1899, S 737.  
 Waldshut, 1901, S 753.  
 Walthamstow (Essex), 1901, S 366.  
 Wangen (Allgäu), 1892, S 475; 1893, S 430; 1895, S 808.  
 Warasdin (Kroatien), 1892, S 75; 1894, S 239.  
 Warnsdorf, 1895, S 296.  
 Warschau, 1897, S 281.  
 Wattwyl (St. Gallen), 1895, S 44.  
 Weiden, 1895, S 354.  
 Weimar, 1892, S 166; 1897, S 644.  
 Weipert (Nordböhmen), 1897, S 404, 542.  
 Weißenfels a. S., 1894, S 371; 1896, S 17.  
 Weiz, 1892, S 394.  
 Wels, 1893, S 153.  
 Werdau i. S., 1896, S 651.  
 Wermelskirchen, 1896, S 768.  
 Wernigerode, 1893, S 543.  
 Wesselburen, 1892, S 474.  
 Westerland, Bad, 1893, S 482.  
 Wetter a. d. Ruhr, 1897, S 361.  
 Weybridge, 1890, S 277.  
 Wien, 1890, S 316, 353, 524, 637, 649; 1891, S 197; 1892, S 234, 274, 528, 538, 608; 1893, S 65, 230, 236, 530, 648, 693; 1894, S 292, 621, 658,

## Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:

669; 1895, S 167; 1896, S 306, 395; 1897, S 52, 438, 563; 1899, S 356, 406, 891; 1900, S 242, 422, 1051; 1901, S 200, 547, 789; 1902, S 15; Allgemeinen Österreich. El.-Ges., 1894, S 693; Ganz & Co., 1896, S 602.  
 Wien, Böhm. Raffay, 1901, S 789.  
 — Hofburg, 1890, S 536; 1891, S 8.  
 — Marienbad, 1894, S 304.  
 — Rathaus, 1890, S 596; 1899, S 208.  
 — Stadtbahn, 1898, S 798.  
 Wiesbaden, 1895, S 234, 672, 756; 1896, S 695, 736; 1898, S 282.  
 Wilhelmshöhe b. Cassel, 1892, S 608.  
 Wilster, 1894, S 588.  
 Windsheim, 1897, S 530, 682.  
 Winston-Salem, N. C. (V. St. A.), 1890, S 638.  
 Wittlich, 1897, S 726.  
 Witzenhausen (Kurhessen), 1893, S 13.  
 Wladiwostok (Rußland), 1902, S 871.  
 Wohlen, 1895, S 89.  
 Wolfsberg (Kärnten), 1893, S 457.  
 Wolmirstedt, 1899, S 208.  
 Wongrowitz, 1901, S 471.  
 Worcester, 1894, S 632.  
 Woronesch (Rußland), 1899, S 891.  
 Wülfrath, 1896, S 31; 1897, S 655; 1898, S 258.  
 Würzburg, 1892, S 39, 179; 1896, S 257, 429; 1898, S 98, 209, 258; 1899, S 517.  
 Wyk a. F., 1896, S 235.  
 Wynau (Schweiz), 1894, S 140, 336, 432.  
 Ybbs (Nied.-Österr.), 1897, S 281.  
 Ybsitz (Nieder-Österr.), 1899, S 755; 1900, S 937.  
 Zabrze (Oberschlesien), 1899, S 387.  
 Zara, 1894, S 37.  
 Zarskoe Selo, Palast, 1890, S 392.  
 Zermatt (Schweiz), 1892, S 572.  
 Zielenzig, 1893, S 593.  
 Zips (Ungarn), 1894, S 583.  
 Zittau i. Sa., 1898, S 631.  
 Znaim (Mähren), 1893, S 182; 1894, S 324; 1895, S 60.  
 Zufikon-Bremgarten (Schweiz), 1895, S 672.  
 Zug, 1896, S 320; 1897, S 349; 1898, S 283; 1899, S 424; 1901, S 420.  
 Zürich, 1890, S 465, 524; 1891, S 154, 480; 1893, S 205; 1895, S 732; 1896, S 665; 1897, S 587; 1898, S 778; 1899, S 755; 1900, S 827; Wagner, H., 1896, S 80, 609; 1900, S 147; Wyßling, W., 1894, S 536.

- Elektrizitätswerke, Städte und Ortschaften:  
 Zweibrücken, 1891, S 681.  
 Zwettl (Nieder-Österr.), 1892, S 595.  
 Zwickau i. Sa., 1897, S 270; 1900, S 581; Schuckert & Co., 1894, S 686.
- Elektrochemie, Anlagen, 1901, S 135.  
 — — Bussi (Italien), 1902, S 1010.  
 — — Mänsbo in Schweden, Dahlander, R., 1894, S 495.  
 — im Großbetrieb, Goldschmidt, 1898, S 304.  
 — — Niagarafälle, 1902, S 243.  
 — Industrie, Swan, J. W., 1901, S 706.  
 — Verhalten der Kohle bei hohen Temperaturen, Brooks, E. E., 1894, S 550.  
 — Meßkunde, Nernst, 1896, S 442.  
 — Stand der —, Shaw, W. N., 1890, S 87.  
 — technische, Häussermann, 1895, S 152.  
 — wissenschaftliche d. Gegenwart u. technische der Zukunft, Ostwald, H., 1894, S 329.  
 — s. a. Elektrolyse.
- Elektroden, Erwärmung metallischer, Gosselin, 1895, S 504.  
 — s. a. Akkumulatoren sowie die betr. Materialien.
- Elektrodynamometer s. Dynamometer.
- Elektrogalvanisieren, Cowper-Coles, Sh., 1900, S 157.  
 Elektrogen Traub, 1892, S 406.  
 Elektrogravüre, Rieder, 1897, S 682.  
 Elektrolyse, Epstein, 1895, S 323.  
 — Behandlung d. Weines, Schultze, O., 1891, S 117.  
 — Beschädigung von Rohrleitungen, 1898, S 506; Claude, M. G., 1902, S 68; Farnham, J. H., 1894, S 404; Fleming, J. A., 1898, S 835; de Fodor, Et., 1892, S 373; Larsen, A., 1902, S 841; Ulbricht, R., 1902, S 212, 720.  
 — — Verhütung durch Stromwendung, Larsen, A., 1902, S 868.  
 — — s. a. Rohrleitungen.  
 — Bestimmung von Schwefel im Kupfer, 1892, S 452.  
 — Bleichverfahren, 1890, S 501; Stephanoff, 1890, S 304.  
 — — in Uddehølen (Skandinavien), 1892, S 105.  
 — — für Papierstoff, Villon, 1891, S 640.  
 — Konzentrierung von Schwefelsäure, 1891, S 197.  
 — Darstellung von Alkalien, 1901, S 707; Kerschaw, B. C., 1901, S 1017.
- Elektrolyse, Darstellung von Aluminium, 1890, S 230, 441; 1901, S 707; Frishmuth, W., 1892, S 662; Minet, 1890, S 405.  
 — — — in Froges-Isère, 1890, S 381.  
 — — — auf nassem Wege, Wohle, 1891, S 33.  
 — — von Anilin, 1893, S 494.  
 — — von Aristol (Jodthymol), 1892, S 676.  
 — — von Ätznatron, 1901, S 135.  
 — — — und Chlorgas, 1891, S 535; 1893, S 306; Greenwood, 1892, S 38; Richardson und Holland, 1893, S 306.  
 — — — und Chlorkalk, Swinburne, J., 1892, S 115.  
 — — von Bleichpulver, 1901, S 135.  
 — — von Bleiweiß, 1892, S 442, 529; Bottome, T. D., 1890, S 154, 466.  
 — — von Chlor, 1901, S 707; Kerschaw, B. C., 1901, S 1017.  
 — — — und Soda, Croß, 1893, S 594.  
 — — von Chloroform, 1893, S 76.  
 — — von Chrom, Placet, E., 1892, S 700.  
 — — von Edelmetallen, 1898, S 98.  
 — — von Eisen, 1890, S 537.  
 — — von Gerbextrakten, 1892, S 384.  
 — — von Kupfer, 1900, S 303 Rdsch.; 1901, S 707; Elmore, 1890, S 65, 405, 621.  
 — — von Metallen, Hoepfner, C., 1898, S 732.  
 — — von Natrium, 1890, S 490.  
 — — von Nickel, 1901, S 707.  
 — — von organisch. Produkten, 1901, S 707.  
 — — von reinem Sauerstoff, d'Arsonval, 1891, S 197.  
 — — von Sauerstoff u. Wasserstoff, Hammerschmidt & Hess, 1898, S 241; Renard, 1891, S 19.  
 — — von Soda u. Bleichpulver, 1902, S 260.  
 — — von Stickstoffverbindungen aus der Luft, 1902, S 871.  
 — — von unterschwefligsaurem Natrium, Villon, 1890, S 612.  
 — — von Wasserstoff, Schuckert & Co., 1898, S 241.  
 — — von Zink, 1901, S 707.  
 — — — aus Erzen, Nahnse, 1893, S 315.  
 — — von Zinn aus Weißblechabfällen, 1892, S 573; 1895, S 633.  
 — — von Zinnober, 1890, S 466; 1891, S 651.  
 — kleinste E M K, Nourrison, C., 1894, S 360.

- Elektrolyse von Flüssigkeiten unter hohem Druck, Chabry, 1892, S 76.
- von Gaswässern, Kennedy, R., 1890, S 51.
- von Kochsalzlösungen, 1891, S 535; Greenwood, J., 1892, S 38.
- kommerzielle, Swinburne, J., 1892, S 534.
- Metallniederschlag auf Glas, Porzellan, 1893, S 338.
- Niederschlag von Aluminium, 1892, S 235.
- — von Blei, 1892, S 220.
- von Metallen auf Aluminium, Neesen, F., 1894, S 87.
- — von Platin, Wahl, H., 1890, S 574.
- Metallniederschlag, s. a. Galvanoplastik.
- Phänomen, elektrolytisches, Lagrange, 1892, S 105.
- Reduktion von Essig im Wein, Mengarini, 1891, S 220.
- Reinigung von Abwässern, 1890, S 537, 675; 1895, S 687 Rdsch.; Hermite, 1894, S 84, 334; Woolf, E., 1893, S 715.
- — von Alkohol, Ponthière, 1890, S 65.
- — von Kupfer, Gore, G., 1891, S 29.
- von Melasse, 1890, S 354; Maigrot, 1890, S 638.
- von Salzsole, Collins, C., 1892, S 384.
- des Seesalzes, Vautier, 1894, S 326.
- Stand der —, Shaw, W. N., 1890, S 87.
- Theorie, Weyde, J., 1897, S 677.
- Trennung von Gold u. Silber, 1894, S 499; Moebius, 1891, S 691.
- — von Kupfer u. Arsen, 1890, S 537.
- Untersuchungen, Coehn, A., 1891, S 497.
- Versuche mit porösen Kohlezylindern, Löb, W., 1896, S 725.
- Verzierung von Metallgegenständen, 1892, S 633.
- des Wassers, Schoop, M. U., 1902, S 141.
- mit Wechselstrom, Peukert, W., 1895, S 345.
- — Theorie, Herzog, J., 1891, S 424.
- Elektrolyt, gelatinöser, für Akkumulatoren, Schoop, P., 1890, S 473.
- für Trockenelemente, Busse, 1900, S 314.
- Widerstandsmessung, Nippoldt, 1894, S 683.
- Elektrolytbogenlampe, Uppenborn, 1901, S 373.
- Elektrolytbogenlicht, Müller, H., 1901, S 293.
- Elektromagnete, Frölich, O., 1894, S 39.
- von Thompson, Kalischer, S., 1895, S 784.
- Bifilarwicklung, Varley, 1897, S 668.
- billige Herstellung der Wicklung, 1894, S 142.
- Entlastungsapparat System Oerlikon, 1894, S 470.
- zum Experimentalgebrauch, Edelman, Th., 1900, S 794.
- für Hebezwecke, Holder, H., 1896, S 188.
- Kontaktsystem für cl. Bahnen, Doflein, J. P., 1900, S 924.
- Theorie, Frölich, O., 1893, S 365.
- Zugkraft, Féry, C., 1898, S 633.
- Elektrometallurgie, Grenzen u. Ziele der —, Dürre, 1896, S 237.
- Elektrometer von Ebert-Hoffmann, Untersuchungen, Bäuml, Chr., 1900, S 1015; Schwartz, A., 1900, S 1076.
- von Hallwachs, 1901, S 490.
- Kapillar —, transportables, Berget, 1891, S 198.
- für d. Luftpotential, 1891, S 10.
- zu Wechselstrommessungen, Hohage, K., 1902, S 365.
- Elektromobile, 1899, S 459; Wilking, Fr., 1900, S 300.
- s. a. Automobile, Droschken, Fahrzeuge.
- Elektromotoren, s. u. Motoren.
- s. a. Anlassen.
- Elektromotorenbetrieb in Berlin, 1894, S 141.
- Entwicklung, 1895, S 469.
- Elektromotorische Kraft, effektive — aus d. Spannungskurve, Fleischmann, L., 1897, S 35.
- kleinste, der Elektrolyse, Nourison, C., 1894, S 360.
- von Gold- u. Platinelementen, Herroun, E., 1892, S 209.
- Kompensator, Wilshire, N. T. M., 1900, S 997.
- Messung, Pagliani, S., 1892, S 167.
- von Normalelementen, Limb, C., 1895, S 607.
- Transformator, Scattergood, B. P., 1894, S 104.
- s. a. Normalelemente.
- s. a. Spannung.
- Elektromotorisches Verhalten des Chroms, Hittorf, 1898, S 461.

- Elektromotor u. Läutewerk, Heller, Fr., 1896, S 766.
- Elektronen, Lodge, O., 1902, S 1085.
- Elektrostahl, schwedischer, Kjellin, 1902, S 616.
- Elektrostatische Erscheinungen beim Maschinenbetrieb, Richter, K., 1895, S 176.
- Meßinstrumente, Swinburne, J., 1892, S 54.
- Messung hoher Widerstände, Cardew, 1892, S 196.
- Rotationen in verdünnten Gasen, Arno, R., 1894, S 375.
- Spannungsmesser, 1893, S 373, Braun, F., 1891, S 645; Kenelly, 1893, S 662; Thomson, W., 1892, S 700.
- Elektrotechnik, Einfluß auf das wirtschaftliche Leben, Schott, 1897, S 297.
- Entwicklung, 1895, S 545; Scheffler, 1896, S 697.
- — im Jahre 1895, Stephan, 1895, S 695.
- — in Deutschland, Arnold, E., 1899, S 388.
- Lage in Amerika, Rathenau, E., 1896, S 49.
- im Seewesen, Berg, E., 1892, S 24.
- s. a. Industrie, el.
- Elektrotechniker, Ausbildung, Feldmann, C. P., 1902, S 1063; Wilke, 1895, S 160.
- Elektrothermische Gewinnung v. Aluminium, Willson, Th. L., 1891, S 414.
- von Phosphor, 1891, S 286; Readmann, 1892, S 144, 586; Readman u. Parker, 1898, S 792.
- Elemente, galvanische:
- Baron, 1890, S 198.
- Boettcher, E., 1891, S 350, 387.
- Buffet, 1891, S 429.
- Burnell, 1890, S 515.
- Cely, L., 1893, S 230.
- Edison - Lalande, 1890, S 377, 501; 1892, S 476.
- Edison, Mfg. Co., 1900, S 205.
- Faure, 1891, S 557.
- d'Infreville, 1899, S 557.
- Kousmine, 1891, S 494.
- Malignani, 1892, S 251.
- Mason, 1890, S 454.
- de Meritens, 1891, S 131; Hospitalier, E., 1891, S 171, 185; Picou, 1891, S 276.
- Mc. Milan, 1891, S 535.
- Poudroux, 1892, S 63.
- Renard, 1890, S 477.
- Rowbosham, W., 1898, S 551.
- Elemente, galvanische:
- Sadlon, K., 1890, S 354.
- Sherrin, 1890, S 574.
- Vogt, A., 1892, S 539, 586, 678.
- Ward & Sloan, 1890, S 416.
- Weymersch, 1890, S 333; 1891, S 401.
- arsenhaltige, 1894, S 499.
- Atlantic, Friedlaender & Co., 1899, S 291.
- Blockelement Germain, 1890, S 430.
- mit Brom, Kugel, M., 1890, S 116.
- Calcidum als Zusatz, 1896, S 769.
- Callaud-Elemente, Marseille, Zentralpostamt, 1892, S 62.
- Chloelement, Ortelli, 1891, S 682.
- m. Chromsäure, Hammerl, H., 1895, S 469; Walter, J., 1894, S 141.
- Chromsäureelemente mit Salzsäure, Steinmetz, C. P., 1891, S 261.
- Cupron-Element, Umbreit u. Mathes, 1891, S 418; 1896, S 572.
- Dochtelement, Hieronymus, K., 1891, S 72.
- Filterelement, Harris & Power, 1892, S 267.
- Kohlenelement, Edison, 1891, S 666.
- Kohlenfadenelement, Robertson, J. H., 1890, S 624.
- Kohlen-Eisen —, Schmitz, G. 1895, S 145.
- Kohlengas —, Borchers, 1897, S 692.
- mit Kupferoxyd, Boettcher, 1892, S 205, 316; 1893, S 636; Lalande, 1891, S 331.
- Kupfersulfatelemente, Carré, 1890, S 624.
- lichtempfindliche, Hirschson, F., 1902, S 724.
- Lithanoidbatterien, 1892, S 452.
- Mikrophonelement, Eglingler, Ad., 1893, S 277.
- mit Salmiakcalcidum, 1898, S 273.
- thermochemisches Kohlen- —, Korda, Des., 1895, S 272.
- neue Type, Zink-Kupferoxyd-Kallauge, 1900, S 205.
- elektrochemische Vorgänge, Le Blanc, 1896, S 225; Heil, A., 1898, S 61.
- Mechanik der —, Weyde, J., 1898, S 363.
- techn. Messungen, Strecker, K., 1895, S 19.
- Messung d. inneren Widerstandes, Frölich, O., 1891, S 370; Uppenborn, F., 1891, S 157; Waltenhofen, A. v., 1891, S 243.
- Polverbinder, Lorenz, C., 1901, S 435.

- Elemente, Schutzmittel gegen Verdunstung und Salzausscheidung, Dietrich, H., 1895, S 685.
- Wirkung des Braunsteins, 1892, S 180.
- Wirkungsgrad, Bary, P., 1892, S 530.
- s. a. Trockenelemente.
- Empfänger, telephonischer, Polarisation, Giltay, J., 1897, S 333.
- für Wellentelegraphie, Nippoldt, W. A., 1900, S 492; Wood, 1899, S 290.
- einfacher, Bleckrode, L., 1902, S 783.
- Empfindlichkeit des Chronographen, Pozdena, F., 1902, S 905.
- von Galvanometern, Gockel, A., 1890, S 659.
- des Thomson-Galvanometers, Flower, J., 1892, S 396.
- des Telephons, 1891, S 133.
- Energie, el., Strahlung, Trouton, F., 1892, S 195.
- Umwandlung chemischer in elektrische, Braun, F., 1891, S 673; Vogel, F., 1892, S 23.
- Zerstreung bei Hertz' Resonator, Bjerknes, V., 1893, S 72.
- s. a. Arbeit.
- Energieaufnahme im Kurzschlußanker, Roeßler, G., 1898, S 750.
- Energieformen, Licht und Elektrizität, Schmitz-Dumont, 1891, S 396.
- Energieverbrauch von Glühlampen, Feldmann, C. P., 1893, S 60; Bryan-Marsh-Co., 1901, S 222; Roux, G., 1892, S 451; Weber, C., 1897, S 172.
- der A. E. G., 1891, S 234.
- geringer —, De Khotinsky, 1892, S 323.
- verschiedener, S. & H., 1892, S 441, 464.
- und Lichtabnahme, S. & H., 1893, S 325.
- Energieverlust in Dielectricis, Steinmetz, C. P., 1892, S 227.
- durch Hysteresis, Benischke, 1901, S 313; Finzi, G., 1891, S 335; Steinmetz, C., 1892, S 43.
- Bestimmung, Gill, J., 1898, S 5.
- bei Drehstrom-Motoren, Hissink, J., 1901, S 226, 375.
- in Dynamoankern, Corsepilus, M., 1892, S 443.
- in Eisenstreifen, 1897, S 376.
- Messung, Spencer, Th., 1892, S 163.
- Trennung von Foucault-Verlusten, Kapp, G., 1891, S 357.
- Energieverlust durch Hysteresis, Trennung von Wirbelstromverlusten, Kamp, H., 1901, S 111.
- Vermehrung mit der Zeit, Rogot, S. R., 1899, S 189 Rdsch.
- s. a. Hysteresis-Verluste.
- Energieversorgung v. Städten, Uppenborn, F., 1890, S 605.
- von Hannover, Gusinde, O., 1890, S 457.
- Energieverteilung in Paris, Laffargue, 1895, S 742.
- durch Transformatoren, Swinburne, J., 1891, S 281.
- Enteignungsrecht für el. Anlagen, 1899, S 91.
- in Österreich, 1894, S 112.
- Große Berliner Straßenbahn, 1898, S 738.
- Verleihung an die große Casseler Straßenbahn, 1899, S 112.
- Enteignungsverfahren bei El.-Werken, Haas, R., 1898, S 435.
- Entfrittung mittels Magneten, Tommasina, T., 1899, S 423.
- Entladeschlüssel, Heim, C., 1890, S 556.
- Entladungen, el., durch Flammen, Worthington, 1890, S 66.
- Erscheinungen in Gasen, Kosack, E., 1901, S 30.
- Einfluß des Lichtes, König, W., 1894, S 296.
- hoher Spannungen durch Dielectrica, Steinmetz, C. P., 1893, S 248.
- Entladungsfunkten, Dauer, Rayleigh, 1891, S 133.
- Entlastung von Straßenbahnschienen, Kapp, G., 1902, S 19; Teichmüller, J., 1900, S 436.
- Entlastungsapparat, elektromagnetischer, System Oerlikon, 1894, S 470.
- Entwendung elektrischer Arbeit, 1897, S 391; 1898, S 879; 1900, S 223; Dornburg, 1896, S 804; Fick, F., 1900, S 228; Haas, R., 1902, S 369; Kohlrausch, W., 1899, S 546; May, O., 1896, S 727; Multhaus, W., 1902, S 463; Thierbach, 1902, S 419; Ysenburg-Büdingen, Erbprinz zu —, 1898, S 261.
- in Amerika, 1897, S 282.
- Entwerfen von multipolaren Dynamos, Esson, W. B., 1891, S 355.
- Maschinen von ungewöhnlicher Tourenzahl, Niethammer, F., 1902, S 437.
- Entzündbarkeit schlagender Wetter, Couriot, H., und Meunier, J., 1898, S 618.

- Entzündung, el., von Benzin, Richter, M., 1893, S 729.
- Erddimensionen, neue Berechnung, 1894, S 447.
- Erdfeld, Einfluß auf Präzisionsinstrumente, Windmüller, K., 1901, S 1067.
- Erdmagnetismus, Laschober, F., 1892, S 677; Ricco, 1892, S 663.
- Beobachtungen, Rücker, A. W., 1894, S 503; Rijckevorsel, E. van, 1896, S 508; Weinstein, 1898, S 794.
- — in Schweden, 1894, S 483.
- — Einfluß der el. Straßenbahnen, v. Bezold, 1900, S 161; Edler, J., 1900, S 193.
- Lage des Nordpols, 1893, S 554.
- Störungen, 1890, S 638.
- lokale, Rücker, A. W., 1894, S 483.
- Untersuchungen, Messerschmidt, J., 1893, S 544.
- Verhältnisse am Rigi-Massiv, van Rijckevorsel und van Bemmelen, 1900, S 511.
- Erdleitungen bei Blitzableitern, 1892, S 430; Lindner, M., 1892, S 487.
- Untersuchungen, Vesper, F., 1897, S 757.
- Widerstände, Messungen, Kallmann, M., 1893, S 545.
- — bei Blitzableitern, Wiechert, E., 1893, S 726.
- — in Starkstromanlagen, May, O., 1896, S 660.
- Erdschlüsse, Auffindung, Lohr, E., 1902, S 121; Steinmetz, O., 1902, S 207; Stott, H. G., 1902, S 37.
- Schutzvorkehrungen, Ulbricht, R., 1896, S 278.
- Sicherheits —, Cardew, 1890, S 265.
- Erdschlußanzeiger, Woodhouse & Rawson, 1891, S 467.
- für Hochspannung, Edison, 1892, S 293.
- Erdströme, Foerster, 1901, S 331; Kallischer, S., 1893, S 548; Krohn, S., 1901, S 269; Palmieri, L., 1890, S 490; 1891, S 205; Preece, W., 1892, S 491.
- Ausbreitung, Strecker, K., 1896, S 106.
- Einfluß auf Schwachstromleitungen, Preece, W. H., 1898, S 677.
- neuere Forschungen, Weinstein, 1898, S 794.
- Kontrolle, Hering, C., 1899, S 523.
- natürliche, Jahr, E., 1902, S 195.
- Schutz der Spiegelgalvanometer, Classen, 1896, S 674.
- Erdströme, Kommissionsbericht über Untersuchungen, West, Jul. H., 1900, S 706.
- Verminderung bei Bahnanlagen m. Wechselstrom, Ziehl, E., 1902, S 145.
- s. a. Rückströme.
- Erdung des Mittelleiters, 1892, S 325, 516, 633; Berliner El.-W., 1892, S 629; Seubel, Ph., 1892, S 580.
- — Schädlichkeit, Grawinkel, C., 1892, S 634.
- s. a. Mittelleiter.
- Schutzwert, Bloemendal, A., 1901, S 459; Uppenborn, F., 1901, S 370; Wilkens, K., 1902, S 1129.
- sekundäre, von Transformatoren, Walker, F., 1890, S 412.
- Erfindungen, neue Bestimmungen über die Anmeldung von —, 1898, S 829.
- Ergymatoskop, Trouvé, 1890, S 524.
- Erregerphasen, Vermehrung der Zahl der — zur Erzeugung rotierender magnetischer Felder, Behn-Eschenburg, 1894, S 35.
- Erregung m. d. halben Bürstenspannung, Nebenschlußmaschine, Sengel, A., 1898, S 544.
- Erwärmung von Drähten durch Strom, Grassi, G., 1890, S 217.
- frei gespannter Drähte, Barbieri, U., 1891, S 30.
- von el. Leitungskabeln, Herzog, J. u. Feldmann, Cl., 1900, S 783.
- unterirdischer el. Leitungen, Apt, R., 1900, S 613, Wilkens, K., 1900, S 413, 691.
- von el. Maschinen, Normen für —, Dettmar, G., 1900, S 727.
- Erzscheider, magnetischer, Keßler, 1891, S 187; 1893, S 397.
- Erzcheidung, magnetische, Mc. Neill, H. C., 1899, S 640.
- Essigsäure des Weins, elektrolytische Reduktion, Mengarini, 1891, S 220.
- Expansionsluftpumpe, Raps, 1896, S 248.
- Explosion von Akkumulatoren-Lötgas, Schoop, M. U., 1902, S 988.
- in Kabelkanälen, Königsberg, 1892, S 573.
- in Straßenkabeln, 1902, S 109.
- Explosivgase, Anzeigepapparat, Stern, E., 1890, S 412.
- Export, s. Ausfuhr.
- Expreßsystem für Fernsprech-Vermittlungsanstalten von Sabin und Hampton, Kraatz, A., 1898, S 756.

**F.**

Fabrikanlagen s. Anlagen, el., Fabrikanlagen.

Fabrikbahn, unterirdisch, 1895, S 809.

Fachschulen s. Unterrichtsanstalten.

Fahrdienst-Kontrolle bei Straßenbahnen, 1896, S 174.

Fahrdraht s. Bahnen, el., Leitungen, Stromzuführung.

Fahrtgeschwindigkeit v. Bahnen, Kontrolle, 1897, S 99.

— maximale, Berechnung, Krämer, J., 1892, S 581.

— u. Vorschaltwiderstände, graphische Berechnung, Neidt, J., 1899, S 39.

Fahrkarten-Automat, el., für Straßenbahnen, Krull, F., 1900, S 699.

Fahrordnung für Selbstfahrer in Österreich, 1899, S 582.

Fahrstühle s. Aufzüge.

Fahrzeuge, el., Wilking, F., 1899, S 361.

— auf der Internationalen Motorwagen-Ausstellung, Wilking, F., 1899, S 817.

— Wettbewerb, Kallmann, M., 1900, S 857 Rdsch.

— s. a. Automobile, Omnibus.

Faltenpappe als Schutz f. Telegraphenstangen, 1894, S 49.

Fangnetz für Tiefseefischerei, 1890, S 455.

Faßreinigung, el., 1896, S 725.

Fassungen s. Glühlampen.

Federklemmen der Ehrenfelder Nietenfabrik, 1892, S 396.

Federwage, elektrodynamische, H. & Br., 1894, S 516; Wettler, A., 1898, S 658.

Fehlerbestimmung in Bogenlichtkreisen, Willbrant, H., 1890, S 599.

— in Dynamomaschinen, Richter, K., 1900, S 38.

— Eingrenzung bei Seekabeln, Rymer-Jones, J., 1902, S 10.

— in Feldspulen, Hanchett, F. G., 1894, S 691; Speed, B., 1896, S 290; Szapiro, B., 1896, S 339.

— bei Unterseekabeln, Schaefer, C., 1897, S 722.

Feilen, elektrolytisches Schärfen, 1891, S 221; 1893, S 33.

Felddichte, Beziehung zur magnetomotorischen Kraft, 1894, S 228; Hering, O., 1894, S 128.

Feldmagnete für funkenloses Kommutieren, Huenerfauth, S. E., 1902, S 596.

— in Kappschen Dynamos, 1890, S 310.

Feldspulen, Ermittlung von Kurzschluß, Hanchett, F. G., 1894, S 691.

Feldstärke von Zweiphasenmotoren m. Drehfeld, Sahulka, J., 1892, S 119.

Feldtelegraphenabteilung, britisch-indische, Dempster, F., 1897, S 103.

Feldtelefon im Eisenbahnverkehr, 1892, S 474.

— System Gattinger, Wietz, H., 1893, S 490.

Feldverzerrung, Bauch, R., 1902, S 611.

Feldwickelungen, Untersuchung schadhafter, Speed, B., 1896, S 290; Szapiro, B., 1896, S 339.

Fern - Ausschalter, Wahlström, 1892, S 347.

Ferndrucker, Raps, 1900, S 296.

Fernheizwerk, el., in Dresden, 1900, S 938.

Fernhörer, Schalldämpfer, Engel, G., 1896, S 594.

Fernleitungen, natürliche Periode u. Frequenz d. Blitzenladungen, Steinmetz, C. P., 1898, S 702.

Fernphotographien, Herstellung, Korn, A., 1902, S 454.

Fernregulierung der Spannung, Heim, C., 1890, S 577.

Fernschalter f. Hochspannung, Ankersen, C., 1902, S 644.

Fernseher, el., Stephan, W., 1890, S 260.

Fernsprechabonnenten, Amerika und England, Preece, 1894, S 107.

Fernsprechämter, Abfrage-Apparatssystem, Engelmann, H., 1895, S 28.

— automatische, 1891, S 42; 1898, S 765 Rdsch.; Fallner, 1902, S 526; Stögmann, 1899, S 311.

— ohne Batterien bei den Abonnenten, 1894, S 370.

— Blitzschlag, Weise, 1893, S 232.

— für Bureaus, 1892, S 404.

— Einrichtung, West, J. H., 1896, S 477.

— der Pacific States Co., 1901, S 487.

— Fernamt, 1901, S 547.

— Gefahren, 1896, S 103 Rdsch.

— Gewittersignal, 1897, S 447.

— Glasumschalter, O'Connel, 1890, S 686.

— Größe, Hultman, 1895, S 729.

— Klappenschränk, Mix & Genest, 1901, S 382.

— mit Glühlampen, Miller, K. B., 1899, S 659.

— Reinigen mit Exhaustor, 1892, S 104.

Fernsprechämter, Klappenschrank mit Vielfachumschalter von Mix & Genest, Österreich, W., 1894, S 166.

- Kontrolle, 1896, S 341 Rdsch.
- Multiplexschrank mit aut. Auslösung der Verbindung, Geißler, P., 1892, S 348.
- als Nachrichtenzentralen, 1894, S 701.
- Schaltungsanordnung, Engelmann, H., 1894, S 640; s. a. S 637 Rdsch.
- Schluß-Kontrollverfahren, Engelmann, H., 1895, S 101.
- Sicherung gegen Feuersgefahr, 1898, S 721 Rdsch.
- in großen Städten, Wabner, G., 1895, S 216.
- Verbindungsschränke mit selbsttätigem Schaltwerk, West, J., 1896, S 733.
- Vermittlungsämter, 1901, S 487, 751.
- — automatische, 1901, S 277, 641.
- —, Stromquellen, Miller, K. B., 1899, S 593.
- Vielfachklinentafeln, Wietlisbach, V., 1896, S 89.
- Zerstörung durch Starkstrom, 1898, S 263 Rdsch.
- Zweifelnursystem, Mix & Genest, 1901, S 382.

Fernsprechämter, Städte:

- Basel, 1896, S 594.
- Berlin, 1896, S 724; 1901, S 200, 347, 641, 909; Umbau, 1900, S 84; Neues Vermittlungsamt I, Lindow, 1900, S 621; Amt Moabit, 1894, S 620; Vermittlungsamt III, S. & H., 1901, S 909, 928, 947.
- Birmingham, 1897, S 621.
- Boston, 1891, S 452; 1895, S 130; 1898, S 178.
- Brüssel, 1897, S 696; 1901, S 751.
- Chicago, 1894, S 467.
- Christiania, 1891, S 19; West, J., 1897, S 183.
- Essen a. d. Ruhr, 1895, S 630.
- Frankfurt a. M., 1890, S 216; 1893, S 204; 1895, S 504.
- Freienwalde (Oder), 1895, S 257.
- Friedrichroda, 1895, S 257.
- Hamburg (Stadt), 1890, S 77.
- Hannover, Stenz, 1902, S 838.
- Helsingfors, 1898, S 323.
- London, 1901, S 653; Battersea, Dankwardt, L., 1902, S 828; General Post Office, 1902, S 544; Limestreet, 1894, S 669.
- St.-Louis, 1890, S 102; Kinloch Co. 1900, S 349.

Fernsprechämter, Städte:

- Madrid, 1894, S 604.
  - Milwaukee, Wisconsin Tel. Co., 1892, S 290.
  - München, 1900, S 714.
  - Naumburg, 1891, S 297.
  - Neapel, 1896, S 52.
  - New-Bedford, Mass., 1901, S 277.
  - New-York, 1890, S 583; 1896, S 52; 1898, S 8; 1901, S 1032; Metropolitan Co., 1890, S 672; Western Union Telegraph Co., 1892, S 104.
  - Paris, 1892, S 26, 126, 645; 1893, S 617; de la Touanne, G., 1899, S 7.
  - Philadelphia, 1895, S 15.
  - Pittsburgh, 1891, S 336.
  - Regensburg, 1894, S 481.
  - Stuttgart, 1895, S 233; West, Jul. H., 1895, S 338.
  - Teheran, 1890, S 216.
  - Turnbridge Wells (England), 1902, S 1134.
  - Wien, 1893, S 136; 1896, S 70, 782; 1899, S 239; Dreisbach, H., 1900, S 864, 883.
  - Worcester, Mass., 1896, S 505.
  - Zürich, 1898, S 238; Untersuchung über den Brand, Weber, H. F., u. Denzler, A., 1898, S 691.
- Fernsprechanlagen, Ausführungsvorschriften in England, 1900, S 222.
- Einrichtung unterirdischer, Zappe, 1898, S 813.
  - für Fabriken, Österreich, W., 1891, S 241; Gesetz in Österreich, 1896, S 291, 325, Rdsch.
  - Konzessionsbedingungen in Rußland, 1900, S 644.
  - autom. Nebenstellensystem, Baumann, J., 1902, S 907.
  - — für öffentl. Netze, Mix & Genest, 1902, S 640, 683.
  - Rechte d. Hausbesitzer, 1892, S 476.
  - Rentabilität, Bell Telephone Co., 1895, S 287.
  - Rufstromquellen, zentralisierte, Ritter, G., 1897, S 97.
  - ohne Rufstromquellen bei den Teilnehmerstellen, Ritter, G., 1899, S 249.
  - für Straßenbahnen, 1896, S 95.
- Fernsprechanlagen, s. a. Fernsprechnetze.
- Fernsprechanschlüsse in Nordamerika, West, Jul. H., 1901, S 940.
- automatische Herstellung, 1892, S 555, 686.
  - an gemeinschaftliche Leitungen in Chicago, 1900, S 1051.
  - von Güterexpeditionen, 1895, S 414.



- Fernsprechanschlüsse, Nebenan-  
schlüsse, Bestimmungen, 1900, S 139.  
— Übermittlung von Zeitsignalen,  
1900, S 796.
- Fernsprechapparate, Field, St., 1893,  
S 729; Marr, 1894, S 467; Mix &  
Genest, 1892, S 176; Neumayer, 1895,  
S 169; Pasquet, 1893, S 45; S. & H.,  
1899, S 904.
- Abschmelzsicherung, Uppenborn,  
F., 1894, S 271.
- Automaten, 1890, S 404; 1899,  
S 550; Mc. Cluer, 1891, S 219; Gould  
& Co., 1891, S 251.
- —, in Kopenhagen, 1900, S 13.
- für Bergwerke, 1895, S 43.
- Blitzschutzeinrichtungen, Franke,  
A., 1902, S 1046; Gattinger, H., 1895,  
S 149.
- Desinfektion, Scheele, W. Th.,  
1894, S 407.
- Dosentelephon, Engelmann, H., 1894,  
S 358.
- Einzelanrufer von Reiner, Kohl-  
fürst, L., 1894, S 191.
- Empfänger, Polarisation, Giltay,  
J., 1897, S 333.
- Entwicklung, 1893, S 180.
- Feldtelephon, Gattinger, 1893,  
S 490.
- Galvanoskope, Hieronymus, K., 1890,  
S 145.
- Geräusche, Abschließung, Wend-  
schuch, C., 1891, S 271.
- — Unterdrückung, Scribner, 1896,  
S 155.
- Gesprächszähler, Britt, 1900, S 301;  
Stroud, H. D., 1901, S 82.
- —, in Frankreich, 1900, S 139.
- Gesprächszeitmesser für interur-  
bane Leitungen, Abbot, H., 1898, S 874.
- Gewitteranzeiger, Engelmann, H.,  
1894, S 303.
- für Hochspannungsanlagen, Mix &  
Genest, 1898, S 555, 558.
- Induktionsrolle mit magnetisch ge-  
schlossenem Eisenkern, Lockwood,  
Th. D., 1890, S 572.
- Induktionsspule, Piérard, E., 1894,  
S 432.
- Induktoren als Wecker, O'Connel,  
J., 1890, S 276.
- Klappen von Scribner, 1894, S 53.
- Lautstärke einiger Mikrophone,  
Schäffler, O., 1894, S 292.
- Lautwirkung, verbesserte, Dussaud,  
1900, S 204.
- Linienwähler mit aut. Rückstel-  
lung, Telephonfabrik, vorm. J. Ber-  
liner, 1902, S 225.
- Fernsprechapparate, Linienwähler für  
Haustelephone, Hardegen, P., & Co.,  
1895, S 279.
- Magnetinduktor u. Wechselstrom-  
wecker von Williams, 1898, S 617.
- Mikrophone, s. d.
- Patente von Berliner, 1895, S 32.
- Relais, Schmidt, S. W., 1900,  
S 1033.
- Schalldämpfer, Engel, G., 1896,  
S 594.
- Schaltung, Canter, O., 1901, S 434.
- — für Verkehr auf weite Ent-  
fernungen, Schwensky, M., 1898,  
S 500.
- — zur Kontrolle von Gesprächen,  
Burgeß, T. C., u. Wilder, H. W.,  
1900, S 222.
- Sender, 1895, S 485.
- — von Cottrell, 1894, S 467.
- — elektromagnetischer, Le Goaziou,  
1890, S 360.
- — verstellbarer, 1890, S 476.
- Selbstinduktion, Strecker, K., 1892,  
S 273.
- Stationen, Mix & Genest, 1896,  
S 334.
- — Hausstationen, Mix & Genest,  
1895, S 189.
- — für Hochspannungsanlagen, Hel-  
ler, F., 1898, S 496.
- — tragbare nach Gattinger, 1893,  
S 637.
- Strom, schwächster wahrnehmbarer,  
Rayleigh, 1894, S 600.
- Stationsanrufer, Montillot, A., 1898,  
S 735.
- Telephonuhr, Felsing, C., 1897,  
S 281.
- Tischstationen, Gould & Co., 1897,  
S 492; Morlé & Porché, 1895, S 257.
- transportable, 1893, S 637.
- Übertrager in Württemberg, 1897,  
S 777.
- — Nutzeffekt, Breisig, F., 1896,  
S 463; Reding, A., 1897, S 734.
- Umschalter, Schwensky, 1896, S 345.
- — automatische, 1898, S 674; Mül-  
ler, E., 1895, S 117.
- — von F. Nissl, 1894, S 440.
- — Glasumschalter, O'Connel, 1890,  
S 686.
- Verbindungsstüpsel von Scribner,  
1899, S 321.
- Versuche, merkwürdige, Piérard, E.,  
1900, S 443.
- — mit dem Phonographen, 1891,  
S 116.
- — von Reis, Sabarly, A., 1897,  
S 515.

- Fernsprechapparate, Vielfachklinkentafeln, Wietlisbach, V., 1896, S 89.
- Vielfachumschalter, s. d.
  - Vorgänge, el., Franke, Ad., 1891, S 447; 1892, S 295.
  - Wecker, Carty, 1891, S 261.
  - — Induktoren, O'Connel, J., 1890, S 276.
  - s. a. Telephone.
- Fernsprechbetrieb mit Akkumulatoren, 1890, S 535; 1892, S 126.
- Anruf nach Wahl, Webb, H. L., 1900, S 531.
  - auf große Entfernungen, Collette, A. E., 1895, S 563.
  - Geräusche, Abschließung, Scribner, 1896, S 155; Wendschuch, C., 1891, S 271.
  - Glühlampen, 1894, S 211; 1898, S 691.
  - Grundlagen, Baumann, J., 1898, S 522.
  - Kontrollbureau in Paris, 1894, S 717.
  - Kontrollsignale, 1897, S 218 Rdsch.
  - Mitsprechen, 1895, S 363 Rdsch.; Müller, E., 1891, S 551.
  - ohne fortlaufende Leitung, 1899, S 459.
  - Nachtbetrieb, 1898, S 441.
  - Nebenstellen, Einrichtung mit aut. Sperrvorrichtungen, System Blut, 1900, S 318.
  - — Bestimmungen für die Zulassung, 1900, S 139.
  - Phonograph im —, Piérard, 1897, S 516.
  - Rekorder-Gegensprechen, Luers, A., 1899, S 103.
  - Schlußkontrollverfahren, 1894, S 686 Rdsch.; 1895, S 99 Rdsch.
  - Schutz gegen Starkstromanlagen, 1890, S 276, 405; Canter, O., 1899, S 579; Mattausch, 1893, S 290; Mertsching, F., 1896, S 196.
  - Schutz gegen Straßenbahnen, Renisch, H., 1894, S 460.
  - Schutzmaßregeln gegen die Gefahren der Oberleitung bei Drahtbruch, 1900, S 1005.
  - — Kostendeckung, 1899, S 207.
  - Schutzmaßregeln, s. a. Fernsprechbetrieb, Störungen, s. a. Schwachstrom.
  - in Städten:
    - Berlin-Wien, 1896, S 607.
    - Christiania, 1898, S 271.
    - Glasgow, 1893, S 530, 542; Jameson, 1898, S 251.
    - Wien, Hopkinson, J., 1893, S 166.
- Fernsprechbetrieb, städtischer, 1897, S 715 Rdsch.
- — in Berlin, 1897, S 516.
  - — in Holland, 1895, S 791.
  - — in London, 1902, S 1066.
  - — s. a. Fernsprechwesen.
  - Störungen, 1898, S 650; Behn-Eschenburg, H., 1896, S 448; Mix, E. W., 1895, S 202; Wilke, A., 1896, S 191; West, J. H., 1896, S 263; Wietlisbach, 1896, S 531.
  - — durch el. Bahnen, 1894, S 558, 593 Rdsch.; 1897, S 101; 1898, S 71; Meyer, O. E., u. Mützel, K., 1894, S 273, 411; Wehr, O., 1894, S 340; Wietlisbach, V., 1894, S 558; Wuilleumier, 1892, S 219.
  - — in Cincinnati, 1890, S 139.
  - — und deren Beseitigung, Behn-Eschenburg, 1892, S 389.
  - — in Kabeln, West, Jul. H., 1901, S 829.
  - — durch Lichtanlagen, 1890, S 143.
  - — durch Starkströme, 1896, S 251 Rdsch.; Wietlisbach, V., 1896, S 252.
  - — — in München, 1898, S 556.
  - gemeinsame Stromkreise für Telephonie und Telegraphie, Christiani, W., 1894, S 133, 421; Wilke, A., 1896, S 338.
  - auf Telegraphenleitungen, 1890, S 401; 1892, S 178, 467; 1898, S 567; Canter, O., 1898, S 836; 1901, S 302; Jentsch, O., 1901, S 344; Saal, O., 1890, S 327, 661; Walloch, F., 1900, S 237.
  - — in Deutsch-Ostafrika, 1900, S 139.
  - — Wecker, Schrader, W., 1895, S 738.
  - mit Trockenelementen, 1902, S 575.
  - Umschaltssystem, 1895, S 484.
  - in langen Untersee-Kabeln, Thompson, S. P., 1893, S 602.
  - Vielfachbetrieb, 1890, S 90; Wiesner, K., 1890, S 193.
  - Vielfach - Gegensprechsystem von Mercadier, 1899, S 305.
  - Vielfachsystem, Krösing, P., 1901, S 909; Rosebrugh, 1890, S 90.
  - Vielfachumschalter, Verschiebung während des Betriebes, 1900, S 292.
  - Vielfachumschalterbetrieb, System Mix u. Genest, 1900, S 1067.
  - Wellen, lange el., Pupin, M. J., 1900, S 46.
  - Wirkungsweise d. Induktionsübertrager, Christiani, W., 1894, S 505.
  - Zweifachtelephonie, Marshall, 1895, S 565.

- Fernsprechdauerströme, Kallmann, M., 1893, S 573.
- Fernsprechdienst in Amsterdam, 1900, S 761.
- in London, 1902, S 50.
- Telephonistinnen in Berlin, 1890, S 353.
- Fernsprechendstellen, Schaltung, Krüger, R., 1894, S 699.
- Fernsprecher, Verwendung zum Abhören von Gerichtsverhandlungen, 1894, S 565.
- zur Übertragung von Reden und musik. Aufführungen, 1897, S 647 Rdsch.
- s. a. Telephon.
- Fernsprechgebühren, von Barth, C., 1895, S 53.
- Ausführungsbestimmungen, 1900, S 291.
- Berechnung, allgemeine, 1897, S 79 Rdsch.
- Bezahlungssysteme, 1895, S 51 Rdsch.
- im Fernverkehr bei Nacht, Kraetke, 1901, S 452.
- Herabsetzung, 1895, S 170 Rdsch.; 1899, S 215 Rdsch.; Roß, F., 1895, S 237.
- bei der deutschen Reichs- und der bayrischen Postverwaltung, 1897, S 25, 404.
- bei Stadtlinien, 1896, S 803.
- in Württemberg, 1897, S 541.
- Länder:
- Amerika, 1895, S 233.
- Bayern, 1891, S 650; 1892, S 178.
- Deutschland, 1891, S 690.
- Deutschland-Frankreich, 1901, S 304.
- England, südliches, 1890, S 404.
- Frankreich, 1890, S 101; 1897, S 798; 1898, S 630; Interurbaner Verkehr, 1890, S 622, 664.
- Schweiz, 1894, S 445.
- Neuordnung, 1899, S 133 Rdsch., 140, 181, 849 Rdsch., 859; 1900, S 84, 211 Rdsch., 273.
- in Österreich, 1894, S 669.
- Städte:
- Berlin, 1898, S 410.
- und Vororte, 1897, S 655.
- Buffalo (Gesprächszahl), 1892, S 156.
- Glasgow, 1890, S 572.
- London, 1891, S 219; 1895, S 111 Rdsch.
- General Post Office, 1902, S 110.
- Mainz, 1891, S 517.
- New-York, 1894, S 417; 1899, S 14, 337.
- Paris, 1896, S 174.
- Fernsprechgebühren, Städte:
- Stockholm, 1891, S 320, 327; 1892, S 274; 1896, S 31.
- Stuttgart, 1892, S 206.
- Fernsprechgesellschaften, unabhängige, in den V. St., Miller, K. B., 1900, S 120.
- Fernsprechgestänge, hohe, für Flußübergänge, 1900, S 258.
- Fernsprechindustrie in den V. St. A., 1892, S 440.
- Fernsprechkabel, Baechthold, A., 1901, S 529; Zapf, G., 1899, S 583.
- von S. D. Field, 1899, S 121.
- von J. Hall, 1899, S 182.
- von Sawyer, W. H., 1892, S 368.
- Cementblocksystem von Hultmann, 1900, S 67.
- Compounddraht für unterseeische—, Stowe, J., 1897, S 291.
- Formdrähte als Seele, Preece, W., 1897, S 141.
- Induktion, störende, West, Jul. H., 1901, S 829.
- für interurb. Verbindungen, West, J. H., 1902, S 430.
- Isolationswiderstand, Strecker, K., 1901, S 959.
- Kapazität, Breisig, F., 1899, S 127.
- Konstruktionen, Picou, 1891, S 337; S. & H., 1892, S 143, 156.
- mit Luftraum, Telegraph Construction and Maintenance Co., 1900, S 222.
- Linien:
- Beaulieu (Hampshire)-Gurnard-Bay (Insel Wight), Smith-Granville, 1897, S 541.
- Cuxhaven-Helgoland, 1890, S 572.
- San Francisco-Oaklands, 1892, S 440.
- Frankreich, 1890, S 440.
- Frankreich-England, 1890, S 453, 599; 1897, S 251.
- München, 1898, S 479.
- New York-Long Island, 1894, S 335.
- Paris, 1891, S 316.
- Paris-London, 1891, S 650.
- mit Luftraum, Smith, W., u. Granville, 1900, S 222.
- mit Papierisolation, Felten & Guilleaume, 1892, S 674; Kolben, E., 1892, S 175.
- Selbstinduktion, Breisig, F., 1901, S 1047.
- unterirdische, 1890, S 90.
- Ziegelblocksystem, Mackroy, 1900, S 140.
- unterseeische, Krarup, C. E., 1902, S 344.

- Fernsprechkabel, unterseeische, geeignete Form, Preece, W. H., 1890, S 646.
- Verlegung im Gotthard-Tunnel, Baechthold, A., 1901, S 529.
- Fernsprechkabinen aus Glasbausteinen, 1897, S 300.
- schallsichere, 1896, S 136.
- Fernsprechleitungen, 1900, S 897 Rdsch.
- aus Aluminium, 1899, S 442.
  - Anordnung, 1895, S 737 Rdsch.
  - Anruf nach Wahl, Webb, H. L., 1900, S 531.
  - Betriebsdauer, 1896, S 179 Rdsch.
  - Blitzableiter, Engelmann, H., 1894, S 422.
  - Doppelleitungen, V. d. El., 1898, S 568.
  - — Ausbreitung, 1892, S 178.
  - — Betrieb, 1898, S 828.
  - — Einführung, 1898, S 858.
  - — Elektrostat. Ladung, Schwartz, J. G., 1893, S 337.
  - — Gruppierung, 1894, S 668; Rodewaldt, 1895, S 24.
  - — induktionsfreie, Theorie, Christiani, W., 1892, S 283.
  - Drahtkuppelung, Baumann, J., 1890, S 559.
  - durch Drehstrom nicht gestörte, Wilkens, K., 1892, S 297.
  - Einfluß des Nordlichts, 1894, S 588.
  - — der oberirdischen Ableitung, Breisig, F., 1901, S 1029.
  - Einschnursystem, vereinfachtes, f. Doppelleitungsbetrieb, Ambrosius, F., 1899, S 138.
  - Erdleitungen, blanke, 1895, S 83.
  - Fernleitungen, System Pupin, Dolzalek, F., 1902, S 1059.
  - gemeinsame für Telegraphie und Telephonie, Canter, O., 1901, S 302; Demetzky, J. von, 1893, S 264; Jentsch, O., 1901, S 384.
  - gemeinschaftliche bei getrenntem Anruf, Schwensky, 1898, 853; West, J. H., 1898, S 390, 430.
  - — Schaltung, West, J. H., 1897, S 706.
  - Gesamtlänge auf der Erde, 1898, S 98.
  - gleichzeitiges Telegraphieren und Telephonieren, 1890, S 401; 1892, S 178, 417; 1898, S 567; Christiani, W., 1894, S 133, 421; Saal, O., 1890, S 327, 661; Walloch, F., 1900, S 237; Wilke, A., 1896, S 338.
  - Induktion, Münch, 1895, S 798.
  - — Verhütung, v. Dolivo-Dobrowsky, 1892, S 211; Strecker, K., 1892, S 128.
- Fernsprechleitungen, induktionsfreie, Hintermayr, 1894, S 405.
- Induktionsgeräusche, Unterdrückung, Piérard, 1896, S 233.
  - künstliche, zu Versuchszwecken, f. Schwachstrom-Apparate, Breisig, F., 1895, S 159.
  - Luftleitungen, Untersuchungen, Massin, 1892, S 207.
  - Mitsprechen, 1895, S 363 Rdsch.; Müller, E., 1891, S 551.
  - oberirdische, West, Jul. H., 1901, S 31.
  - — System Hackethal, Hackethal, L., 1900, S 937; 1901, S 91; Platz, R., 1900, S 1055; West, Jul. H., 1900, S 1008.
  - Protest gegen oberirdische Verlegung, 1894, S 253.
  - Rechtsverhältnisse, 1897, S 38, 223; 1898, S 329.
  - — in Breslau, 1896, S 680, 711; 1897, S 109.
  - Rückleitung, metallische, in Chicago, 1890, S 549; in London, 1892, S 320.
  - Rückleitungsnetze, Christiani, W., 1895, S 581.
  - Schaltung für gemeinschaftliche, West, J. H., 1897, S 706.
  - — Duplex-Schaltung, Tobler, A., 1897, S 436.
  - Schaltungssystem der Western Electric Co., Tobler, 1900, S 219.
  - Schleifen, Symmetrie, Christiani, W., 1892, S 367.
  - — Kapazität, Cassirer, 1900, S 966.
  - Schmelzsicherungen, Strecker, K., 1899, S 692.
  - Schutz, Störungen, s. Fernsprechbetrieb, Schutz, Störungen.
  - Selbstinduktion, Verhütung, Stanley, W., 1892, S 38.
  - Selbstschutz, v. Dolivo-Dobrowsky, 1892, S 156.
  - Spannweite, 1895, S 294; 1898, S 228.
  - an Starkstromgestängen, 1892, S 320.
  - über die Straße, 1898, S 678.
  - auf öffentlichen Straßen, 1895, S 742.
  - unterirdische, Zapp, 1902, S 325.
  - — in Hamburg, 1890, S 13, 326; 1892, S 32.
  - — Verlegung in Amerika, 1894, S 535.
  - — s. a. Fernsprechnetze, unterirdische.

Fernsprechleitungen, Verbindung von Einzel- mit Doppelleitungen, Hieronymus, K., 1890, S 299.

— Verbindungsleitungen, Kontrollschaltung, Engelmann, H., 1894, S 548.

— Messungen, Breisig, F., 1899, S 192.

— Stockholmer System, Johansson, H., 1896, S 603; 1899, S 14, 53.

— Verbindungsstellen, Dobbs, 1898, S 41.

— Verlegung, 1896, S 639; 1899, S 517.

— el Vorgänge, Franke, Ad., 1891, S 447; 1892, S 295; Wietlisbach, V., 1891, S 5.

Fernsprechlinien im Gebirge:

Arlbergtunnel, 1895, S 322.

Brocken (Harz), 1898, S 410.

Pike's Peak (Colorado), 1892, S 126.

Zugspitze, 1897, S 611; 1898, S 127.

Fernsprechlinien, Länder:

Afrika, inneres, 1895, S 149.

Baden, Schwarzwald, 1895, S 68, 630.

Bayern, 1895, S 43, 130, 279, 468;

1897, S 666, 708; 1898, S 314.

Belgien, 1894, S 511.

— Holland, 1894, S 692.

— Luxemburg, 1898, S 387, 790.

Dänemark-Schweden, 1893, S 74, 729.

Deutschland, 1895, S 307.

— Belgien, 1895, S 671, 683.

— Frankreich, 1901, S 118, 304.

— Luxemburg, 1902, S 987.

Elsaß-Lothringen, 1897, S 696.

England, 1894, S 417, 717.

— interurbane, 1895, S 31, 69.

— nordöstliches, 1891, S 650.

— Frankreich, 1897, S 251.

— Irland, 1901, S 471.

Frankreich, 1890, S 622; 1892, S 219,

344, 417, 710; 1893, S 371, 430,

576, 617; 1894, S 632; 1896, S 193.

— interurbane, 1895, S 468.

— Belgien, 1891, S 168.

Großbritannien, interurbane, Gavey,

J., 1897, S 346.

Hessen, 1896, S 695.

Holland-England, 1894, S 669.

Island, 1891, S 8.

Italien, 1890, S 428; 1894, S 98,

498; 1899, S 459.

— interurbane, 1898, S 737.

Kongogebiet, 1895, S 481.

Niederrheinisch-westfälisches Be-

zirksnetz, 1902, S 350.

Nordamerika, 1200 km Länge, 1893,

S 648.

Ostafrika, 1901, S 65.

Generalregister ETZ.

Fernsprechlinien, Länder:

Osterreich, 1892, S 382; 1894, S 28,

417; 1895, S 233.

Rheinprovinz, 1896, S 245.

Sahara, 1895, S 791.

Sachsen-Böhmen, 1898, S 56.

Schlesien, Hirschberger Tal, 1891,

S 389.

Schottland, 1891, S 260.

Schweden, 1890, S 303.

Schweiz, internationale Linien, 1895,

S 118.

Siam, 1890, S 513.

Sibirien, 1897, S 38.

Siebenbürgen, 1894, S 251.

Skandinavien - Mitteleuropa, 1895,

S 69.

Spanien, 1891, S 42; 1892, S 26;

1894, S 692, 701.

— interurbane, 1895, S 370.

Ungarn, Zempliner Komitat, 1894,

S 158.

Westfalen, 1892, S 621.

Württemberg, 1891, S 89.

— interurbane, 1895, S 118.

— Bayern, 1892, S 686.

— der Welt, 1899, S 140.

Fernsprechlinien, Städte:

Abo-Wiborg (Finnland), 1893, S 530.

Altdamm, 1894, S 655.

Augsburg-München, 1890, S 90.

Baku-Tschugutschak (China), 1895,

S 659.

Barcelona-Madrid, 1894, S 158.

Barth (Pommern), 1894, S 642.

Beaulieu (Hampshire)-Gurnard Bay

(Insel Wight), Smith - Granville,

1897, S 541.

Belfast-Glasgow (Submarin), 1893,

S 264.

Belgrad-Budapest, 1895, S 353.

Berg-Gladbach-Bonn, 1895, S 43.

Berlin-Aachen, 1896, S 624.

— Alfeld (Leine), 1897, S 269.

— Alt-Landsberg, 1898, S 410.

— Apenrade, 1897, S 492.

— Apolda, 1897, S 492.

— Arnswalde, 1897, S 696.

— Aue (Erzgeb.), 1895, S 683.

— Auerbach i. V., 1895, S 683.

— Ballenstedt, 1895, S 780.

— Barby, 1897, S 753.

— Barth, 1895, S 617.

— Bayern, 1894, S 575.

— Belgard a. d. Persante, 1897,

S 530.

— Bischofswerda (Sachsen), 1898,

S 209.

— Blankenburg (Schwarzathal),

1898, S 329.

## Fernsprechnlinien, Städte:

- Berlin-Bochum, 1896, S 650.
- -Bonn, 1898, S 351.
- -Brake, 1897, S 235.
- -Bremerhaven - Vegesack, 1895, S 167.
- -Breslau, 1891, S 638; 1895, S 606; 1896, S 52.
- -Brieg, 1896, S 52.
- -Brunsbüttel, 1898, S 41.
- -Brüssel-Antwerpen, 1899, S 269.
- -Brüssel-Paris, 1898, S 705, 737.
- -Bückeburg, 1897, S 349.
- -Budapest, 1896, S 695; 1897, S 212, 562.
- -Bünde i. W., 1898, S 11.
- -Buxtehude, 1898, S 41.
- -Cassel-Frankfurt a. M., 1894, S 535.
- -Colberg, 1892, S 74.
- -Crimmitschau, 1895, S 683.
- -Cuxhaven, 1898, S 41.
- -Dänemark, 1896, S 383; 1897, S 149; 1898, S 282.
- -Danzig, 1892, S 675.
- -Darmstadt, 1896, S 199.
- -Delitzsch, 1896, S 199.
- -Demmin, 1895, S 518.
- -Dormagen, 1897, S 798.
- -Eberswalde, 1892, S 514.
- -Eckernförde, 1897, S 541.
- -Eichenbarleben, 1898, S 329.
- -Eilenburg, 1896, S 199.
- -Einbeck, 1898, S 209.
- -Elbing, 1893, S 604.
- -Elmshorn, 1898, S 41.
- -Elze (Hannover), 1897, S 269.
- -Eschweiler, 1896, S 624.
- -Flensburg, 1897, S 541.
- -Flinsberg i. Schl., 1898, S 127.
- -Finsterwalde, 1896, S 569.
- -Frankenberg i. S., 1896, S 793.
- -Frankfurt a. M., 1892, S 675; 1895, S 660.
- -Frankfurt a. O., 1890, S 499.
- -Fraustadt (Prov. Posen), 1898, S 178.
- -Freienwalde a. O., 1895, S 233.
- -Friedeberg (Queis) i. Schl., 1898, S 127.
- -Gablonz i. Böhmen, 1898, S 98.
- -Genthin (Meckl.), 1895, S 565.
- -Gerresheim (Rh.-Prov.), 1896, S 38.
- -Glatz, 1898, S 98.
- -Glauchau, 1895, S 683.
- -Glückstadt, 1898, S 41.
- -Godesberg, 1898, S 351.
- -Görlitz, 1890, S 33.
- -Göttingen, 1898, S 209.

## Fernsprechnlinien, Städte:

- Berlin-Greifenhagen (Pommern), 1896, S 607.
- -Greifenberg i. Schl., 1898, S 127.
- -Groningen, 1898, S 293.
- -Güsten (Anhalt), 1895, S 780.
- -Güstrow, 1895, S 565.
- -Hagen i. W., 1896, S 792.
- -Halle, 1891, S 116; 1896, S 31.
- -Hameln, 1896, S 767.
- -Hannoverisch Münden, 1898, S 209.
- -Haynau (Schlesien), 1898, S 314.
- -Hemmoor, 1898, S 293.
- -Herford, 1895, S 59.
- -Hohenstein-Ernstthal, 1896, S 793.
- -Husum, 1898, S 11.
- -Jasenitz (Pommern), 1895, S 565.
- -Ilmenau, 1896, S 650.
- -Inowrazlaw, 1898, S 209.
- -Itzehoe, 1898, S 41.
- -Karlsbad, 1898, S 98.
- -Köln a. Rh., 1893, S 576, 674, 739.
- -Königsberg, 1891, S 594; 1893, S 395, 457; 1895, S 504, 646.
- -Königswusterhausen, 1895, S 617.
- -Kopenhagen, 1894, S 575; 1895, S 414, 660; 1896, S 383.
- -Korsör, 1896, S 383.
- -Köslin, 1895, S 518.
- -Kruschwitz, 1898, S 374.
- -Lähn, 1898, S 314.
- -Langensalza, 1897, S 530.
- -Lauenburg (Pommern), 1897, S 447.
- -Lennep, 1898, S 387.
- -Luckenwalde, 1897, S 655.
- -Ludwigslust, 1895, S 565.
- -Lüneburg, 1895, S 118.
- -Markirch i. Oberelsaß, 1895, S 821.
- -Meerane i. S., 1895, S 683.
- -Memel, 1894, S 612, 709 Rdsch., 717; 1895, S 233.
- -Merseburg, 1893, S 264.
- -Mölln (Lauenburg), 1898, S 329.
- -Mörs, 1897, S 642.
- -Mülhausen, 1896, S 624.
- -München, 1894, S 345.
- -München-Gladbach, 1898, S 293.
- -Neumünster, 1897, S 541.
- -Neusalz a. O., 1896, S 526.
- -Neustettin, 1898, S 293.
- -Neustrelitz, 1897, S 575.
- -Niesky, 1895, S 756.
- -Northheim (Hannover), 1896, S 209.
- -Oberröblingen a. See, 1896, S 569.
- -Oberschlesien, 1897, S 515, 530.

## Fernsprechlinien, Städte:

- Berlin-Odense (Dänem.), 1896, S 383.  
 — -Oeynhausen, 1896, S 350.  
 — -Ohligs, 1898, S 374.  
 — -Oldesloe, 1898, S 41.  
 — -Osterode (Harz), 1897, S 621.  
 — -Paris, 1898, S 314.  
 — -Pasewalk, 1895, S 617.  
 — -Petersdorf (Riesengebirge), 1896, S 526.  
 — -Pinneberg, 1898, S 41.  
 — -Plauen i. V., 1895, S 683.  
 — -Plön, 1898, S 11.  
 — -Posen-Bromberg-Königsberg, 1891, S 493.  
 — -Prenzlau, 1895, S 504.  
 — -Primkenau, 1896, S 767.  
 — -Querfurt, 1896, S 569.  
 — -Radegast, 1898, S 329.  
 — -Radevormwald, 1898, S 387.  
 — -Rathenow, 1892, S 660.  
 — -Rawitsch, 1897, S 349.  
 — -Rauscha, 1898, S 329.  
 — -Regensburg, 1895, S 167.  
 — -Reichenberg i. Böhmen, 1898, S 98.  
 — -Reichenbach i. V., 1895, S 683.  
 — -Remscheid, 1896, S 111.  
 — -Rendsburg, 1897, S 541.  
 — -Rheinprovinz, 1897, S 437.  
 — -Rheydt, 1898, S 293.  
 — -Ringelheim, 1898, S 98.  
 — -Rostock, 1895, S 565.  
 — -Rügen, 1897, S 404.  
 — -Sachsen, 1898, S 426.  
 — -Salzwedel, 1895, S 780.  
 — -Sangerhausen, 1895, S 149.  
 — -Sarstedt, 1896, S 526.  
 — -Schandau, 1898, S 314.  
 — -Schleswig, 1897, S 541.  
 — -Schlettstadt-Barr, 1899, S 47.  
 — -Schneidemühl-Dirschau-Danzig-Elbing-Königsberg, 1891, S 493.  
 — -Schulitz, 1898, S 351.  
 — -Schwarzburg, 1898, S 329.  
 — -Schweidnitz, 1896, S 52.  
 — -Schwerin (Meckl.), 1895, S 565.  
 — -Sebnitz (Sachsen), 1897, S 575.  
 — -Seidenberg (Oberlausitz), 1897, S 492.  
 — -Siegburg, 1898, S 351.  
 — -Solingen, 1896, S 111.  
 — -Sprottau, 1896, S 767.  
 — -Stade, 1898, S 41.  
 — -Stadthagen, 1897, S 530.  
 — -Stendal, 1895, S 780.  
 — -Stolberg, 1896, S 624.  
 — -Stolp, 1894, S 587.  
 — -Straßburg i. E., 1895, S 189.  
 — -Strausberg, 1897, S 541.

## Fernsprechlinien, Städte:

- Berlin-Striegau, 1896, S 52.  
 — -Stuttgart, 1897, S 798.  
 — -Suhl, 1897, S 726.  
 — -Tangermünde, 1898, S 329.  
 — -Tilsit-Memel, 1894, S 267.  
 — -Thüringen, 1895, S 683; 1896, S 569.  
 — -Tostedt, 1898, S 329.  
 — -Trachenberg i. Schl., 1897, S 349.  
 — -Uetersen, 1898, S 41.  
 — -Velbert (Rh.-Prov.), 1896, S 38.  
 — -Velten (Mark), 1895, S 780.  
 — -Verden a. d. Aller, 1896, S 639.  
 — -Vohwinkel, 1898, S 374.  
 — -Warnemünde, 1895, S 565.  
 — -Weferlingen (Prov. Sachsen), 1898, S 329.  
 — -Werdau i. S., 1895, S 683.  
 — -Westerland auf Sylt, 1897, S 338.  
 — -Wien, 1894, S 604, 620, 642, 655, 692; 1895, S 718; 1896, S 234, 594.  
 — -Wilster, 1898, S 41.  
 — -Wismar, 1895, S 565.  
 — -Wohldorf, 1898, S 329.  
 — -Zerbst, 1895, S 780.  
 — -Zwickau i. S., 1895, S 683.  
 Birmingham-Stafford, 1890, S 559.  
 Boston-Chicago, 1893, S 205.  
 Braunschweig-Bremen, 1895, S 440.  
 Bregenz - Feldkirch - Bludenz, 1892, S 621.  
 Bremen-Amsterdam, 1896, S 639.  
 — -Rotterdam, 1896, S 639.  
 Brunn-Olmütz, 1894, S 523.  
 Brüssel-Amiens, 1891, S 438.  
 — -Haag, 1895, S 205.  
 — -Köln, 1895, S 617.  
 — -London, 1891, S 183, 210, 326; 1901, S 684.  
 — -Luxemburg, 1897, S 587.  
 — -Paris, 1890, S 216.  
 Budapest-Belgrad, 1900, S 46.  
 — -Fiume, 1894, S 370.  
 — -Prag, 1890, S 379.  
 — -Preßburg-Wien, 1893, S 715.  
 — -Temesvár-Arad, 1893, S 715.  
 Buenos Aires-Montevideo, 1890, S 13, 216.  
 Cassel - Mühlhausen - Nordhausen - Berlin, 1890, S 648.  
 Celle-Hamburg, 1894, S 642.  
 Chemnitz-Leipzig, 1894, S 642.  
 Christiania-Bergen, 1892, S 166, 234.  
 — -Stockholm, 1891, S 219.  
 Coblenz-Bingen, 1894, S 692.  
 Dublin-Belfast, 1892, S 219; 1894, S 28.  
 Elbe-Travekanal, 1897, S 291.

## Fernsprechnlinien, Städte:

- Epernay-Paris, 1891, S 413.
- Fécamp-Etretat, 1891, S 413.
- Fiume-Buccari, 1894, S 417.
- Frankfurt a. M.-Bonn, 1897, S 25.
- Deldesheim, 1895, S 692.
- Duisburg, 1896, S 803.
- Dürkheim, 1895, S 692.
- Eßlingen, 1897, S 235.
- Gießen, 1891, S 326.
- Göppingen, 1897, S 235.
- Hamburg, 1896, S 188.
- Hannover, 1896, S 52.
- Heilbronn, 1896, S 607.
- Homburg, Wiesbaden, 1891, S 271.
- Köln, 1896, S 607.
- Jüdowigshafen, 1891, S 690; 1897, S 237.
- Mülheim, 1896, S 803.
- Nachbarorte, 1895, S 68.
- Reutlingen, 1897, S 235.
- Ruhrort, 1896, S 803.
- Schwetzingen, 1897, S 437.
- Stuttgart, 1890, S 622; 1891, S 427; 1896, S 526.
- Tübingen, 1897, S 235.
- Ulm, 1896, S 607.
- Wien, 1896, S 94.
- Würzburg, 1891, S 297.
- Zweibrücken, 1897, S 192.
- Frankfurt a. O.-Oderbruch-Deichverbände, 1897, S 530.
- Freienwalde a. O.-Eberswalde, 1894, S 717.
- Gatschina-Pskow, 1892, S 90.
- Glasgow-Belfast, 1893, S 592.
- Godesberg-Bonn, 1897, S 642.
- Frankfurt a. M., 1897, S 642.
- Graudenz-Bromberg, 1894, S 655.
- Greifswald-Berlin, 1894, S 498.
- Halifax-Vancouver, 1893, S 304.
- Hamburg-Amsterdam, 1896, S 767.
- Westerland auf Sylt, 1897, S 338.
- Halberstadt-Oschersleben, 1890, S 596.
- Wernigerode, 1890, S 596.
- Havre-Angers, 1891, S 413.
- Heilbronn-Pforzheim, 1891, S 89.
- Helgoland-Cuxhaven, 1890, S 664.
- Jász-Berény (Ungarn), 1894, S 565.
- Kaiserslautern-Ludwigshafen, 1890, S 664; 1891, S 8.
- Karlsruhe-Pforzheim, 1892, S 555.
- Straßburg, 1895, S 617.
- Kiel-Kopenhagen, 1895, S 791.
- Koblenz-Köln, 1890, S 583.
- Niederlahnstein, 1897, S 610.
- Offenbach a. M., 1897, S 25.
- Köln-Hameln, 1897, S 610.
- Koblenz-Mainz, 1890, S 276.

## Fernsprechnlinien, Städte:

- Köln-Mannheim, 1896, S 214.
- Mülheim a. Rh., 1896, S 214.
- Stuttgart, 1897, S 610.
- Konstantinopel-Sofia, 1895, S 456.
- Konstanz-Freiburg i. Br., 1895, S 630.
- Kopenhagen-Christiania, 1900, S 827.
- Malmö, 1893, S 136.
- Stockholm, 1893, S 482.
- Kreuznach-Frankfurt a. M., 1891, S 8.
- Lahnthal-Frankfurt a. M., 1898, S 209.
- Lichtenstein-Callenberg — Oberpostdirektion Leipzig, 1895, S 257.
- Lille-Dunkerque, 1891, S 413.
- Lodz-Warschau, 1902, S 72.
- London-Brüssel, 1899, S 905.
- Dublin, 1892, S 38, 156.
- Leeds, 1895, S 440.
- Liverpool, 1890, S 139.
- Manchester, 1890, S 139, 559.
- Marseille, 1891, S 210.
- Niederlande, 1894, S 604.
- Paris, 1891, S 168; 1896, S 306.
- Madrid-Barcelona, 1894, S 632.
- S. Sebastian, 1891, S 705.
- Mailand-Pavia, 1892, S 104.
- Mainz-Köln, 1895, S 718.
- Manitou-Pike's Peak, 1891, S 570.
- Mézières-Charleville, 1891, S 71.
- Montevideo-Buenos Aires, 1894, S 669.
- München-Bamberg-Würzburg, 1891, S 31.
- Dresden, 1896, S 94.
- Köln a. Rh., 1898, S 271.
- Ludwigshafen a. Rh., 1895, S 294.
- Mannheim, 1895, S 103.
- Nürnberg-Würzburg, 1891, S 89.
- Reichenhall-Salzburg, 1898, S 410.
- Nagy - Beeskerek (Ungarn), 1892, S 382.
- New York-Chicago, 1891, S 681; 1892, S 156, 607, 645, 675; Wetzler, J., 1893, S 85.
- Washington, 1890, S 489.
- Nienburg-Hannover, 1894, S 692.
- Odense auf Fünen-Berlin-Hamburg-Kiel, 1895, S 791.
- Odessa-Nicolajew, 1892, S 344; 1894, S 521.
- Opladen - Bergisch Gladbach, 1897, S 360.
- Königswinter, 1897, S 360.
- Siegburg, 1897, S 360.
- Ostende-Brüssel-Berlin, 1894, S 498.
- Paris-Antwerpen, 1892, S 331.
- Brüssel, 1891, S 178, 197, 219.
- Cannes, 1896, S 199.
- Havre, 1895, S 370.
- London, 1890, S 415, 622; 1891, S 71, 183, 197, 219, 264, 271; 1892,



## Fernsprechlinien, Städte:

- S 38, 178; 1893, S 604; Preece, W. H., 1891, S 568.  
 Paris-Marseille, 1896, S 199.  
 — -Monte Carlo, 1896, S 199.  
 — -Montmorency, 1890, S 489.  
 — -Nantes, 1892, S 38, 126.  
 — -Nizza, 1896, S 199.  
 — -Orléans, 1892, S 306.  
 — -Toulouse, 1895, S 15.  
 — -Vincennes, 1892, S 266.  
 — -Vororte, 1890, S 622; 1892, S 178.  
 St. Petersburg-Gatschina, 1892, S 90.  
 — -Moskau, 1896, S 397; 1899, S 80.  
 Posen-Frankfurt a. O., 1898, S 329.  
 — -Küstrin, 1898, S 329.  
 — -Stettin, 1898, S 329.  
 Reichenberg (Böhmen)-Zittau, 1891, S 183.  
 Reichenhall-München, 1892, S 207.  
 Riga-Orel, 1899, S 239.  
 Roanne-Reims, 1891, S 413.  
 Rustschuk-Sofia, 1895, S 617.  
 Salzburg-Hallein, 1893, S 505.  
 Schachen (Oberösterreich), 1893, S 430.  
 Sebastopol-Simferopol, 1895, S 31.  
 Sofia-Belgrad-Budapest, 1896, S 293.  
 — -Philippopol, 1892, S 74.  
 — -Rustschuk, 1895, S 518.  
 Stockholm-Christiania, 1891, S 493; 1893, S 552.  
 — -Malmö, 1891, S 8.  
 Stuttgart-Frankfurt, 1891, S 116.  
 — -Heilbronn, 1891, S 690.  
 — -Rottweil, 1891, S 690.  
 — -Tübingen, 1892, S 464.  
 — -Ulm-Augsburg-München, 1891, S 400.  
 Teltow-Neu-Ruppin, 1892, S 290.  
 Tokio-Yokohama, 1891, S 19.  
 Triest-Berlin, 1894, S 127.  
 Troppau-Jägerndorf, 1893, S 264.  
 Tunis-Lamarsa-Lagoletta, 1891, S 210.  
 Ulm-Friedrichshafen, 1890, S 453.  
 — -Stuttgart, 1891, S 503.  
 Ujvidék (Ungarn), 1892, S 382.  
 Watzmann, 1891, S 546.  
 Weimar-Jena, 1894, S 417.  
 Wesel-Duisburg, 1894, S 717.  
 Wien-Berlin, 1894, S 304, 360.  
 — -Brünn, 1890, S 90.  
 — -Brünn-Prag, 1894, S 587.  
 — -Budapest, 1890, S 77, 90; 1892, S 93.  
 — -Graz-Triest, 1892, S 502, 571, 584.  
 — -Krakau, 1896, S 188; 1897, S 52.  
 — -Linz, 1890, S 689; 1894, S 406, 655.

## Fernsprechlinien, Städte:

- Wien-Prag, 1890, S 549.  
 — -Preßburg-Budapest, 1893, S 136, 347.  
 — -Reichenberg, 1892, S 621.  
 — -Rom, 1895, S 118.  
 — -Rumburg, 1892, S 660.  
 — -Triest, 1892, S 710.  
 Worms-Frankfurt a. M., 1892, S 331, 464.  
 — -Mainz-Wiesbaden, 1895, S 189.  
 Würzburg-Mannheim, 1895, S 791.  
 Züllichau-Crossen a. O., 1892, S 440.  
 Fernsprechlinien, s. a. Fernsprechnetze.  
 Fernsprechnetze, ausländische, West, J. H., 1896, S 303.  
 — staatliche, in Bayern, 1894, S 717.  
 — Schaltungssystem der Western El. Co., Tobler, 1900, S 219.  
 — Stadtnetze im Reichspostgebiet, Erweiterungen der Grenzen, 1895, S 244.  
 — Städte:  
 Belgrad, 1897, S 302.  
 Berlin, Personal, 1890, S 499.  
 Bois-Colombes (Seine), 1891, S 413.  
 Christiania, 1894, S 226.  
 Colombes (Seine), 1891, S 413.  
 Corbeil (Seine), 1891, S 413.  
 Fexhe le Haut-Clocher (Belgien), 1897, S 610.  
 Frankfurt a. M., 1890, S 648; 1891, S 183.  
 Godesberg, 1897, S 642.  
 Hechingen, 1897, S 655.  
 Jurjew (Dorpat), 1898, S 716.  
 Kecskemét, 1893, S 31.  
 Kiel, Kaiserliche Werft, 1897, S 655.  
 Königsberg i. Pr., 1895, S 380.  
 London, General Post Office, 1900, S 509.  
 Marburg, 1893, S 13.  
 Menton (Frankreich), 1891, S 71.  
 Merseburg, 1892, S 368.  
 Mézières-Charleville, 1891, S 71.  
 München, 1894, S 417, 498, 511; 1897, S 169.  
 Nagyvárád (Ungarn), 1892, S 382, 699.  
 Pontoise (Seine), 1891, S 413.  
 Rouen, 1891, S 197.  
 Sagan, 1891, S 260.  
 Striegau, 1894, S 655.  
 Wien, Privattelegraphengesellschaft, 1892, S 62.  
 Fernsprechnetze, unterird., Amerika, Abbot, A. V., 1902, S 1021.  
 — Städte:  
 Berlin, 1890, S 414, 558, 596; Landrath, 1891, S 45.

## Fernsprechnetze, unterird., Städte:

- Chaux de Fonds, 1902, S 33.
- Hamburg, 1891, S 112; 1892, S 32.
- Mailand, 1898, S 877.
- Stockholm, Hultmann, A., 1898, S 106.
- mit unterirdischen Anschlußleitungen, Zapp, 1902, S 325.
- Fernsprechordnung in Frankreich, 1901, S 1015, 1031, 1053.
- Fernsprechpavillons, 1895, S 456.
- Fernsprechstation, Mix & Genest, 1896, S 334.
- f. Hochspannungsanlagen, Heller, F., 1898, S 496; Mix & Genest, A.-G., 1898, S 430, 555, 558.
- mit el. Kasse, Mix & Genest, 1891, S 373.
- s. a. Fernsprechapparate.
- Fernsprechstellen, Galvanoskope, Hieronymus, K., 1890, S 145.
- mit Linienwähler, Tucker, 1896, S 70.
- öffentliche in Norwegen, Jacobson, N., 1896, S 749.
- — in St. Petersburg, 1897, S 349.
- Fernsprechsysteme, Carbonnelle, 1895, S 232; Thomson, E., 1892, S 607.
- Expresssystem von Sabin u. Hampton, Kraatz, A., 1898, S 756.
- Ruffdrahtsystem, Mann-Law, 1895, S 780.
- Selektorsystem, Elliot, A., 1900, S 128.
- Stockholmer System, Johansson, H., 1896, S 503.
- Telesemsystem Herzog für Hotels, 1895, S 31.
- Untergrundsystem in Amerika, Abbot, A. V.; 1902, S 1021.
- Ziegelblock-System von Macroy, 1900, S 140.
- Fernsprechübertrager s. Fernsprechapparate.
- Fernsprechverbindungen, automatische, Zielinski, H., 1896, S 147.
- bei Einzelleitungen, 1896, S 120.
- mit Leuchttürmen, 1894, S 512.
- — in England, 1894, S 620.
- — an den Küsten Rußlands, 1900, S 12.
- Sperr - Vorrichtung, automatische, System Blut, 1900, S 318.
- Fernsprechverkehr, 1895, S 785 Rdsch.
- Einfluß auf den Eisenbahnverkehr, 1897, S 575.
- im Eisenbahndienst, 1894, S 345, 432; Bauer, R., 1892, S 264; Mauborgue, E., 1891, S 154; Saal, O., 1891, S 153; 1892, S 123.

## Fernsprechverkehr im Eisenbahndienst, kombinierte Schaltung für Zugmeldeleitungen, Bechtold, 1898, S 617.

- Fernverkehr, Vollmer, 1895, S 310.
- — über 3100 km, 1899, S 47.
- internationaler, 1899, S 763 Rdsch.
- Länder:
- Deutschland-Frankreich, 1900, S 396, 701.
- Frankreich, Verkehr zwischen den Landgemeinden, 1899, S 905.
- Frankreich-Schweiz, 1900, S 493.
- Österreich, interurbaner Verkehr, 1895, S 69.
- Nachtbetrieb, 1898, S 441.
- zwischen Schiff und Land, 1895, S 244; 1896, S 383.
- zwischen Städten, Baumann, J., 1890, S 484.
- Statistik, s. d.
- Störungen s. Fernsprechbetrieb, Störungen.
- Studien über Entwicklung und Bedeutung, Baumann, J., 1894, S 449.
- auf den Telegraphenleitungen in Deutsch-Ostafrika, 1900, S 139.
- Telephondpeschen in Paris, 1892, S 126.
- Übertragungsgeschwindigkeit, 1896, S 711.
- Fernsprechwesen, Entwicklung, 1895, S 244, 263 Rdsch.; Berliner, J., 1895, S 311; Schmidt, 1894, S 243; West, J. H., 1897, S 74.
- — in Berlin, Landrath, E., 1895, S 774.
- — in Deutschland, 1898, S 359 Rdsch.
- — in Österreich, 1881—99, v. Hellriegel, H., 1899, S 473.
- — in der Reichs-Telegraphen-Verwaltung, Münch, 1894, S 172.
- — im Reichspostgebiet, sowie in Bayern u. Württemberg, 1900, S 676.
- Etat, bayerischer, für 1896, 1895, S 671.
- Kriegsteuer in Amerika, 1898, S 494.
- Preisausschreiben, 1899, S 579.
- Rechtliche Verhältnisse zu elektr. Bahnen in England, 1893, S 339, 358.
- Statistik, s. d.
- Technik und wirtschaftliche Bedeutung, West, J. H., 1896, S 75.
- und Telegraphie in England, Preece, W., 1891, S 544.
- transatlantisches, 1894, S 588.
- unterseeisches, Gray, E., 1901, S 471.

Fernsprechwesen, Verbreitung 1899, 1890, S 596.

— Verstaatlichung in Belgien, 1890, S 153.

— — in Frankreich, 1890, S 90.

— — in Paris, 1890, S 89.

— — in Schweden, 1890, S 583.

— — in Wien, 1894, S 420.

— der Welt, 1896, S 729 Rdsch.

Fernsprechwesen, Länder:

Amerika, 1894, S 157, 511, 566; 1895, S 718; 1897, S 322; 1899, S 773.

Amerika, V. St. A., 1894, S 97; 1895, S 294; 1898, S 239, 314, 704; 1900, S 888; 1902, S 14; Am. Bell Telephone Co., 1899, S 472; Foote, A., 1892, S 440; Wabner, G., 1890, S 106; Unabhängige Fernsprechgesellschaften, Miller, K. B., 1900, S 120.

Australien, 1898, S 293.

Bayern, 1896, S 95, 782; 1898, S 193; 1899, S 773.

Belgien, 1890, S 513; 1891, S 168; 1892, S 74; 1900, S 257; 1902, S 242.

Dänemark, 1891, S 297; 1895, S 280, 675; 1896, S 305; Beringer, 1898, S 193.

Deutschland, 1895, S 325 Rdsch.; 1896, S 680; 1897, S 133, 781; 1898, S 98, 209, 238, 364; 1899, S 845; 1900, S 64, 83, 1071; 1901, S 1037.

England, 1894, S 481; 1895, S 353, 414, 518; 1896, S 155, 188, 252, 526; 1897, S 268; 1898, S 159, 228, 293, 373, 506, 526, 603, 691; 1899, S 755; 1900, S 493; 1901, S 705; Preece, W., 1891, S 544; Hambury, R., 1899, S 238; Jameson, 1898, S 251; staatliches, 1893, S 564; in Städten, 1898, S 98; Telephongesetz, 1899, S 517, 607.

England, nördliches, 1890, S 465.

Esthland, 1899, S 904.

Finnland, Kornatowski, L. A., 1898, S 716; Rosberg, F., 1896, S 350; 1900, S 258.

Frankreich, 1890, S 637; 1891, S 19; 1892, S 489; 1894, S 72, 432, 565; 1895, S 31; 1896, S 724; Militärtelephonie, 1894, S 588.

Großbritannien, 1900, S 105.

Holland, 1895, S 699 Rdsch.; Kruijt, A., 1895, S 715.

Japan, 1892, S 607; 1893, S 26; 1895, S 414; 1896, S 695; 1900, S 629; Crocker, F. B., 1899, S 442.

Fernsprechwesen, Länder:

Indien, 1894, S 669.

Island, 1895, S 791.

Italien, 1897, S 738.

Jütland, 1895, S 440.

Luxemburg, 1894, S 523.

Marokko, 1895, S 43.

Mexiko, 1894, S 481.

Neu-Seeland, 1894, S 692.

Norwegen, 1895, S 150; 1896, S 231.

Österreich, 1890, S 583; 1893, S 13;

1895, S 59; 1896, S 199, 324; 1897,

S 52, 235; auf dem flachen Lande,

1898, S 56; Militärtelephonie, 1894,

S 535.

Rußland, 1895, S 130, 543, 758;

1896, S 38, 199, 397, 488, 594;

1897, S 360, 655; 1898, S 159, 228,

293, 387, 661; 1899, S 722; 1900,

S 105, 335, 608.

Schweden, 1890, S 572; 1891, S 210,

261, 690; 1892, S 166; 1896, S 371,

782; 1898, S 258; 1901, S 103;

Ericsson, K., 1896, S 252; Johans-

son, H., 1896, S 256; Staatstele-

phonie, 1894, S 28.

Skandinavien, 1892, S 440; 1893,

S 493; Beringer, 1898, S 194.

Schweiz, 1892, S 607; 1894, S 717;

1896, S 244, 269; 1899, S 295

Rdsch.; 1898, S 438; 1899, S 307;

1900, S 372; 1901, S 719; 1902,

S 596.

Serbien, 1895, S 69.

Spanien, 1890, S 182, 572; 1891, S 8, 210.

Ungarn, 1894, S 36, 535; 1897, S 149.

Württemberg, 1892, S 250; 1896,

S 319; 1898, S 577; Haßler, A.,

1897, S 302.

Fernsprechwesen, Städte:

Berlin, 1894, S 158.

Berlin und Vororte, 1897, S 169.

Chicago, 1902, S 431; Weltausstel-

lung, West, Jul. H., 1894, S 216.

Christiania, 1890, S 609.

Erlau (Ungarn), 1894, S 631.

Frankfurt a. M., 1899, S 309.

Glasgow, 1897, S 696.

London, 1895, S 111 Rdsch.; 1897,

S 771; 1901, S 1015, 1050.

Madrid, 1891, S 665.

München, 1890, S 121.

New-York, 1892, S 645; 1894, S 632;

1895, S 59; 1898, S 98; 1899, S 269;

1900, S 84.

Oedenburg (Ungarn), 1894, S 604.

Paris, 1890, S 121, 392, 535; 1894,

S 185; Stegmann, F., 1901, S 167.

Shanghai, 1900, S 355.

## Fernsprechwesen, Städte:

- Siegen, 1895, S 59.  
 St. Petersburg, 1901, S 161, 914.  
 Wien, 1894, S 158; 1895, S 150.
- Fernsprechzellen s. Fernsprechkabinen.
- Fernstromzeiger, Michalke, K., und Martienssen, O., 1900, S 461.
- Fernthermometer, s. Temperaturfernmelder.
- Fernzeiger, el.-hydraul., Hentze, W., 1902, S 1095.
- Ferranti-System, Verbreitung, 1891, S 116.
- Ferronat, Rostschutzmittel, 1894, S 326.
- Ferronitnägeln (Hartgummi), 1899, S 774.
- Feuchtigkeitsgehalt der Luft, Regulierung im Fernsprechamt Boston, 1898, S 178.
- Feuer (Schadenfeuer) s. Brände.
- Feuermeldeanlage in Pforzheim, Mix & Genest, 1901, S 158.
- Feuermelder, el.:  
 Almeida, 1892, S 396.  
 Cuttriss, 1894, S 466.  
 Paterson, 1892, S 14.  
 Vogl, 1894, S 466.  
 — in Berlin, 1898, S 629.  
 — Anforderungen an —, v. Moltke, C., 1900, S 508.  
 — automatischer, Stettiner El.-W., 1893, S 350.  
 — — ohne Batterie, 1892, S 250.  
 — auf der Feuerschutz-Ausstellung, Wilking, F., 1901, S 785.  
 — an Maschinenlagern, Raschke, F. W., 1901, S 179.  
 — s. a. Feuertelegraph.
- Feuersgefahr in el. Anlagen, Find-eisen, 1897, S 327.  
 — durch Glühlampen, Ankersen, 1902, S 37.
- Feuersicherheit von Beleuchtungsanlagen, 1895, S 684; Foote, A., 1892, S 220.  
 — des el. Lichtes, 1890, S 154.
- Feuerspritze, Signalvorrichtung, 1894, S 500.
- Feuertelegraph, Hamburg, 1893, S 166.  
 — Anlage, Groos & Graf, 1895, S 481.  
 — für Dynamomaschine, 1898, S 649.  
 — mit Wellentelegraphie, 1900, S 335.  
 — s. a. Feuermelder.
- Feuerversicherung, Bedingungen, May, O., 1896, S 601.
- Feuerwehr, Verhaltens-Maßregeln, Schweizer, El.-V., 1902, S 51; Weigand, 1897, S 512.
- Firniß für Galvanometer, Rosenzweig und Baumann, 1894, S 499.
- Flachspulinstrumente, Bruger, 1897, S 175.
- Flammen, el. Entladung, Worthington, 1890, S 66.
- Flammenbogen, sprechende, Simon, H. Th., 1901, S 510.  
 — — in der Telephonie, Ruhmer, E., 1901, S 196.
- Flammenbogenlampen, -bogenlicht s. Bogenlampen, Bogenlicht.
- Flüssige Luft, s. Luft, flüssige.
- Flüssigkeitsdämpfung für Spiegelgalvanometer, S. & H., 1894, S 210.
- Flüssigkeitsmikrophone, Paige, A. E., 1895, S 588.
- Flüssigkeitsunterbrecher, Ruhmer, E., 1901, S 457.  
 — Bestimmung der Unterbrechungszahlen, Ruhmer, E., 1900, S 824.  
 — in Parallelschaltung, Ruhmer, E., 1900, S 699.  
 — Unregelmäßigk. d. Unterbrechungen, Ruhmer, E., 1900, S 331.
- Flut u. Ebbe, s. Gezeiten.
- Fontäne, el. beleuchtete in Chicago, 1890, S 489; Schuckert & Co., 1891, S 552.  
 — auf der Ausstellung in München 1898, Uppenborn, F., 1899, S 215.
- Förderanlagen:  
 Abercanaid (Südwaies), Howell, J., 1891, S 594.  
 Kremnitz, 1893, S 675.  
 Meuselwitz, 1892, S 646.  
 Ouray, Col. V. St. A., 1892, S 452.  
 — s. a. Bergwerke, Gruben.
- Fördermaschinen, el., Jlgner, 1902, S 961.  
 — Anlassen, Hundt, A., 1902, S 683; Köttgen, C., 1902, S 601.
- Formfaktor bei Wechselstromkurven, Benischke, G., 1900, S 674; Flemming, J. A., 1896, S 132; Richter, R., 1900, S 746.
- Fortpflanzungsgeschwindigk. d. Elektrizität, Mc. Leed, 1891, S 431.  
 — in langen Drähten, Sahulka, J., 1891, S 292.  
 — von el. Wellen, Blondlot, 1891, S 706; 1892, S 145.
- Foucaultströme s. Wirbelströme.
- Frachtermäßigung für Güter zur Pariser Weltausstellung 1900, 1899, S 707.
- Freileitungen, Durchhang, Herzog, J., 1894, S 437; Schenkel, H., 1896, S 721.

Freileitungen, statische Ladung, Müller, H., 1901, S 601.

— Verhalten bei Temperaturwechsel, Schenkel, H., 1896, S 721.

Fremdwörter, Verdeutschung, 1890, S 394; Bähr, 1902, S 57; Emde, F., 1902, S 57; Hohage, K., 1902, S 122; Kübler, W., 1902, S 379.

Frequenz von Blitzenladungen in Fernleitungen, Steinmetz, C. P., 1898, S 702.

— von Wechselströmen, Kempf-Hartmann, R., 1901, S 9, 86.

— — s. a. Periodenzahl.

— — graphische Bestimmung, Janet, P., 1894, S 281.

— — hohe, Generator, Tesla, N., 1897, S 282.

— — — physiologische und therapeutische Wirkung, d'Arsonval, 1897, S 268.

— — s. a. Hochfrequenz, Periodenzahl.

Frikionsriemen, Evans Co., 1890, S 86.

Fritter, 1899, S 395 Rdsch.

— Prioritätsansprüche Hughes', Fahie, J. J., 1899, S 386.

— selbst entfrittend, Bose, J. Ch., 1899, S 688; Tommasina, 1900, S 492.

— Wirkungsweise, Hårdén, J., 1900, S 272.

— s. a. Funkentelegraphie.

Funken, el., bei Unterbrechung von Gleichstromschaltern, Russel, A., 1902, S 894.

— wellenförmige Bewegung, Ruhmer, E., 1900, S 152.

Funkenbildung bei Dynamomaschinen, Dick, E., 1898, S 802; Fischer-Hinnen, J., 1896, S 585; 1898, S 850; Thomas, E., 1898, S 183.

— Beurteil. d. Gleichstrommaschinen, Isler, H., 1899, S 714.

— Verhütung, Dick, E., 1902, S 396; Fischer-Hinnen, 1897, S 786.

Funkenentlader, neuer, Partridge, G. W., 1900, S 377.

Funkenentladungen, Analyse, West, Jul. H., 1899, S 747.

Funkenlänge, Vergrößerung bei, geg. EMK, Skinner, C., 1896, S 525.

— bei Wechselströmen, Ferranti, 1892, S 28.

Funkentelegraphie s. Wellentelegraphie.

## G.

Galvanokaustik, regulierbarer Transformator, Fein, E., 1893, S 563.

Galvanometer, Ayrton und Mather, 1894, S 703; Ayrton, Mather, Sumpner, 1890, S 529; Nalder, 1892, S 529.

— Beetz' Vorlesungs-, Edelman, M. Th., 1891, S 27.

— Rosenthals Mikro-, Edelmann, M. Th., 1891, S 64.

— von Thomson, Edelman, M. Th., 1894, S 139.

— — Empfindlichkeit, Flower, J., 1892, S 396.

— Wiedemannsches großes, Edelman, M. Th., 1891, S 268.

— — kleines, Edelman, M. Th., 1890, S 669.

— Drehsulen —, Genung, N., 1893, S 212.

— Empfindlichkeiten, Gockel, A., 1890, S 659.

— neuere Formen, du Bois, H., u. Rubens, H., 1894, S 321.

— magnetostatisches, Thomson, Wm., 1890, S 431.

— Marinegalvanometer von Sullivan, 1900, S 255.

— für medizinische Zwecke, Reiniger, Gebbert & Schall, 1892, S 199.

— Torsions—, Edelman, M. Th., 1891, S 687.

— transportables, Hartmann & Braun, 1894, S 418.

— Universalgalvanometer, s. d.

— Vibrationsgalvanometer, Rubens-Rathenau, 1896, S 111.

— Wagegalvanometer, Müller, Fr. C. G., 1897, S 53.

— Zeigerapp. von der Decke hängend, Edelman, M. Th., 1890, S 686.

— Störungen, Beseitigung äußerer, Raps, A., 1896, S 591.

— Störungen durch el. Bahnen, 1895, S 375; 1896, S 582; 1897, S 292;

1898, S 287, 494, 678; v. Bezold, 1898, S 315, 378; 1900, S 161;

Blaserna, 1899, S 712; Corsepius, M., 1896, S 302; Frölich, O., 1895, S 745;

Hartwich, A., 1893, S 669; Meyer, O. E., u. Mützel, K., 1894, S 33.

— — s. a. Bahnen, Störungen.

Galvanom.-Nebenschlußkasten, Volkman, W., 1901, S 653.

Galvanoplastik, Anstalten für —, Steinach, H., 1890, S 93.

— Niederschläge von Aluminium auf gußeisernen Baustücken, 1892, S 622.

- Galvanoplastik, Niederschläge von Bronze auf Eisen u. Stahl, 1890, S 638.
- von Kupfer (aus dem Nitrat), 1892, S 406.
- von Platin, 1890, S 515.
- von Rhodium, 1893, S 494.
- von Silber, 1892, S 266.
- von Stahl auf Druckplatten, Villon, 1893, S 695.
- Galvanoskope für Fernsprechstellen, Hieronymus, K., 1890, S 145.
- Gas als Betriebskraft für Elektrizitäts-Werke, 1896, S 741 Rdsch.
- Gas oder Elektrizität? Gusinde, O., 1896, S 373; Prücker, A., 1898, S 357; Roß, Fr., 1896, S 448; Uppenborn, F., 1893, S 93.
- Gas- oder elektrisches Licht? 1897, S 424.
- Gas und Elektrizität in München, Schilling, E., 1893, S 339.
- Gefährdung benachbarter Leitungen, Trowbridge, J., 1893, S 639.
- Gas- und Wasserröhren, Ströme zwischen —, Kalischer, S., 1893, S 548.
- s. a. Rohrleitungen, elektrolyt. Beschädigungen.
- Gase, Widerstand im Magnetfeld, Witz, A., 1890, S 487.
- Gasbildung beim Laden von Akkumulatoren, Brüggemann, C., 1893, S 341.
- Gasdruck-Fernmelder mit el. Übertragung, S. & H., 1894, S 26.
- Gasdynamo, Schleicher, Schumm & Co., 1892, S 397.
- in Eisenhütten, Kollmann, 1900, S 205.
- Gaseinschaltungs-Apparat, M'Laren, 1891, S 377.
- Gasexplosion in Verteilungskästen, 1894, S 661 Rdsch.
- Gasfernzünder, Klinger, 1897, S 698.
- Gasfüllung in Glühlampen, Bleckrode, L., 1894, S 434.
- Gasglühlicht, Wedding, W., 1895, S 202.
- Haltbarkeit und Leuchtkraft, Schilling, E., 1893, S 350.
- Luftverschlechterung, Rau, 1892, S 325, 373; Uppenborn, Fr., 1892, S 327 Rdsch.
- Straßenbeleuchtung, 1894, S 484.
- Zündvorrichtung, el., Gischler, 1897, S 114.
- s. a. Auerlicht.
- Gasintensivbrenner, photometrische Versuche, Dallmann, 1893, S 339.
- Gaslampe, Hewitt, 1902, S 179.
- s. a. Quecksilberdampflampen.
- Gaslaternenanzündung, el., 1894, S 38; Nippoldt, W. A., 1894, S 76.
- Gasmotoren, Andrehen durch die Dynamomaschine, Bauer, P., 1890, S 688.
- Wirtschaftlichkeit im el. Lichtbetrieb, Witz, 1891, S 438.
- Gasströme in Glühlampen, Stark, J., 1900, S 151.
- Gasverbrauch in Kaiserslautern, 1896, S 175.
- Abnahme in Paris, 1894, S 346.
- und el. Beleuchtung, 1898, S 374.
- Körtingscher Gasmotoren, 1894, S 30.
- Gaswerk in Berlin, 1897, S 85.
- Gebäudeblitzableiter, Findeisen, 1897, S 448; Strecker, K., 1897, S 459.
- Anschluß an Gas- und Wasserrohrleitungen, Kirschner, 1897, S 683.
- s. a. Blitzableiter.
- Gebrauchsmuster, Anmeldung, neue Bestimmungen, 1898, S 829.
- Gegensprechen, Mercadier, 1899, S 305.
- aut. Rheostatregulierung, Discher, H., 1891, S 521.
- Gegenstromrolle, Canter, O., 1901, S 832.
- Gegenseitige Induktion s. Induktion, gegenseitige.
- Gehäuse von Wechselstrommaschinen, Böhmländer, H., 1902, S 659.
- Geldschrank, el. Sicherung, Toepffer u. Schädel, 1900, S 794.
- s. a. Einbruchsmelder.
- Geißler-Röhren zur Untersuchung magnetischer Felder, Witz, A., 1890, S 427.
- Generatoren, asynchrone, Heyland, A., 1902, S 560; Ziegenberg, R., 1902, S 644.
- ohne Phasenverschiebung, Heyland, A., 1901, S 633.
- Bahn — von 1000 KW., Union, 1902, S 45.
- Dimensionen, 1900, S 943 Rdsch.
- Parallelschaltung, Dubs, H., 1896, S 70.
- für Drehstrom, Heyland, 1901, S 72; Korda, D., 1900, S 709, 818; 1901, S 33, 115, 231, 299; Meyer, H. S., 1901, S 30; Rohde, P., 1901, S 31; Schüler, L., 1901, S 31.
- Spannungsabfall, Niethammer, F., 1901, S 255.
- für Gleichstrom, Hobart, M., 1901, S 650; Short, S. H., 1901, S 326.
- große, Dettmar, G., 1901, S 839; Pichelmayer, K., 1901, S 266; Rotherth, A., 1901, S 191, 333.

- Generatoren für el. betriebene Hebezeuge, Niethammer, F., 1900, S 33.
- mehrphasige, Pichelmayer, K., 1901, S 908.
- günst. Sättigungsgrad, Korrodi, E., 1902, S 47.
- für die Niagarafälle, Buck, H. W., 1902, S 677, 700.
- polymorphe, Hospitalier, E., 1894, S 307.
- für Wechselstrom, Korda, D., 1901, S 115.
- kurzgeschlossene, Horschitz, F., 1901, S 537.
- Untersuchungen, Baumgardt, L., 1894, S 79, 99; Corsepius, M., 1894, S 232.
- Generatoren s. a. Gleichstromgeneratoren, Wechselstromgeneratoren, Dynamomaschinen.
- Generatorgasanl., Weißenbach-Griffin, W., 1895, S 129.
- Gerben, elektrolytisches, 1890, S 317, 527, 539, 628, 690; 1892, S 465; 1894, S 37; Groth, 1890, S 675; 1891, S 72; Lallouette & Toce, 1891, S 390; Rigaut, 1890, S 515; Worms-Balé, 1890, S 354; 1892, S 91; Zereiner, H., 1890, S 409.
- nach Groth, Rideal, S., 1891, S 248; Unwin, W. C., 1894, S 375.
- Gerb- u. Bleichverfahren, 1891, S 102.
- Geruchbeseitigung in Akkumulatortwagen, Ubricht, R., 1899, S 687.
- Geschützbetrieb, el., 1890, S 537.
- Geschwindigkeitsanzeiger, el., von Spratt, 1894, S 622.
- für Straßenbahnen, Große Berliner Straßenbahn, 1901, S 454.
- Geschwindigkeitsregulatoren mit el. Auslösung, Müller, H., 1899, S 603.
- Geschwindigkeitsstufen von Motoren, Behn-Eschenburg, H., 1902, S 1055.
- Geschwülste, therapeutische Behandlung, 1890, S 478.
- Gesetze in Deutschland: Gesetzentwurf, betr. die elektrischen Anlagen, 1891, S 117.
- betr. Anlagen z. Vulkanisieren von Gummiwaren, 1902, S 226.
- betr. Ausführung el. Blockeinrichtungen, 1899, S 735.
- Elektrizitätsgesetz, 1891, S 235; 1892, S 417.
- — Zurückstellung, 1892, S 396.
- betr. Enteignungsrecht, 1899, S 268.
- betr. Bestrafung d. Entwendung el. Arbeit, 1899, S 546, 906; 1900, S 1 Rdsch., 356.
- Gesetze in Deutschland, betr. Ausführungsbestimmungen zur Fernsprech-Gebührenordnung, 1900, S 291.
- betr. die el. Maßeinheiten, 1893, S 119, 140; 1898, S 195, 210; 1899, S 117 Rdsch.; 1900, S 143, 208, 265 Rdsch.; 1901, S 435, 531.
- neues Patentgesetz (Auszug), 1891, S 225.
- Vorschläge z. Änderung unseres Patentgesetzes, v. Hefner-Altenack, F., 1900, S 278.
- betr. die Patentanwälte, 1900, S 511.
- betr. Schutz d. Telegraphenanlagen (Entwurf), 1890, S 316.
- Telegraphengesetz, 1891, S 54, 73, 220, 248, 272, 595, 691; 1892, S 75, 116, 166, 202, 232, 233, 235.
- Telegraphen-Wege-Gesetz, 1899, S 224, 889, 895 Rdsch.
- betr. Ausführungsbestimmungen zum Telegraphen-Wegegesetz, 1900, S 138.
- Reichsgerichtsentscheidung betr. das Wegerecht, 1899, S 160.
- zur Bekämpfung unlaut. Wettbewerbs, Stellung der Elektrotechnik, Honigmann, E., 1900, S 375.
- Gesetze in Amerika: Staatstelegraphendienst in den V. St. A., 1892, S 234.
- in Bulgarien: Schutzrecht neuer Erfindungen usw., 1892, S 267.
- in England betr. el. Einheiten, 1894, S 525.
- betr. Ausführungsvorschriften f. öffentliche Fernsprechanlagen, 1900, S 222.
- in Frankreich betr. Energieverteilungsanlagen, 1899, S 108; s. a. 1899, S 91 Rdsch.
- betr. Bestimmungen üb. Fernsprechnetze in Paris, 1892, S 197.
- betr. d. Verlegung el. Leitungen, 1895, S 16; 1898, S 706.
- betr. Anlagen von Starkstromleitungen, 1895, S 16.
- in Italien betr. die Führung el. Leitungen, 1894, S 407.
- in Österreich: Neues Lokalbahngesetz, 1894, S 622.
- betr. Prüfung u. Beglaubigung v. Elektrizitäts-Verbrauchsmessern, 1900, S 1025.
- in Österreich-Ungarn: Privilegien-gesetze, 1893, S 619.
- in der Schweiz: Bundesgesetz betr. die el. Schwach- und Starkstromanlagen, 1900, S 187 Rdsch.

- Gesetze in der Schweiz, betr. Sicherheitsvorschriften über el. Anlagen, 1900, S 174.
- — betr. Stromleitungen an Eisenbahnen, 1891, S 21.
- Gesprächszähler, Britt, 1900, S 301; Hefner-Alteneck, 1900, S 181; West, J., 1896, S 548.
- in Frankreich, 1900, S 139.
- Gesprächszeitmesser, Mix & Genest, 1893, S 271; Strecker, K., 1891, S 639; Welles, 1899, S 47.
- für Stadt - zu - Stadt - Leitungen, Abbot, H., 1898, S 874.
- Gestehungskosten der el. Beleuchtung in Paris, 1891, S 70.
- elektrischer Energie, Hopkinson, J., 1892, S 707.
- Gesteinsbohrmaschinen, Meißner, W., 1895, S 537.
- Gestirne, magnetische Wirkung auf die Erde, Wild, H., 1894, S 295.
- Getriebe f. Trambahn-Motoren, Henry, J. C., 1890, S 354.
- Gewerbeinspektoren in Österreich, 1896, S 336.
- Gewicht, spezifisches, Bestimmung mit Acethylenjodid, Neufville, R., 1892, S 18.
- Gewichtskonomie bei Dynamomaschinen, Rosenberg, 1900, S 155; Seefehlner, E. E., 1901, S 399.
- Gewinde, metrische, Nippoldt, 1893, S 39; V. d. Ing., 1895, S 545.
- Gewitter, Entladung der Wolken durch Blitzableiter, Hering, C., 1897, S 578.
- Erklärungen, Krebs, A., 1890, S 99.
- s. a. Atmosphärische Elektrizität, Blitzschläge.
- Gewitteranzeiger für Fernsprechnetze, Engelmann, H., 1894, S 303.
- für Fernsprechämter, 1897, S 447.
- Gezeiten zur Erzeugung von Elektrizität, 1895, S 809.
- Gichtgasdynamo in Eisenhüttenwerken, Kollmann, J., 1900, S 205.
- Gießverfahren, el., Lohmann, A., 1895, S 325.
- Glas auf Metall zu befestigen, Cailletet, 1891, S 90.
- Glasbausteine für Telephonkabinen, 1897, S 300.
- Glasschneiden, 1890, S 562.
- Glasumschalter für Telephonämter, O'Connel, 1890, S 686.
- Gleichgewicht von gespanntem Phosphorbronzedraht, Cloeren, H., 1890, S 43.
- Gleichpole bei Einphasengeneratoren, Henrion, F., 1898, S 837.
- Gleichrichter, Straßenbeleuchtung vermittelt —, Taite, C., 1897, S 516.
- Gleichrichteranl., Wagner, 1896, S 80.
- in Zürich, Pollak, 1896, S 80.
- Gleichrichterverfahren, Pollak, Ch., 1897, S 359.
- Gleichrichterzellen, elektrolyt., König, E., 1902, S 474; Wilson, E., 1898, S 615.
- s. a. Aluminiumzellen.
- Gleichstrom für Bahnen, Huber, E., 1899, S 182.
- hochgespannter, Kraftübertragung, Genf, 1892, S 127.
- — Lab. Apparate zur Erzeugung, Strasser, L., 1899, S 498.
- Kraftübertragung, Egger, E., 1892, S 137; Schulz, E., 1894, S 137.
- s. a. Kraftübertragung.
- Messung mittelst Transformatoren, Ryan, H. J., 1901, S 626.
- Seriensystem Thury, 1900, S 137.
- aus Wechselstromkreisen, 1890, S 164; Koch, F. J., 1901, S 853.
- Widerstand des menschlichen Körpers, Boyd, J. C., 1898, S 738.
- Gleichstromanker, Effekt - Verluste, Lenz, K., 1895, S 97.
- Kurzschluß der Spulen und Kommutieren des Stromes, Arnold, E., und Mie, G., 1899, S 97.
- Transformatoreigenschaft, Eichberg, Fr., 1901, S 563.
- Vorgänge bei Entnahme von Wechsel-Strömen, Frieze, M. R., 1894, S 89.
- wechselstromdurchflossene, Fleischmann, L., 1902, S 258.
- Wickelungen, Arnold, E., 1896, S 62; Rothert, A., 1901, S 316.
- Gleichstrombogenlampen, Gleichstrombogenlicht, s. u. Bogenlampen, Bogenlicht.
- Gleichstromgeneratoren siehe Gleichstrommaschinen.
- Gleichstromlichtbogen, s. Lichtbogen.
- Gleichstromkran, Steuerung, Vogel-sang, M., 1900, S 635.
- Gleichstrommaschinen der El.-A.-G. vorm. W. Lahmeyer & Co. auf der Pariser Weltausstell., 1900, S 367; Reignier-Bary, 1890, S 183; Rothert, A., 1901, S 744.
- von Schuckert & Co. auf der Pariser Weltausstell. 1900, 1900, S 577.
- von Walker, Wahle, R., 1898, S 872.
- Ankerrückwirkung, Carhart, H., 1891, S 457.
- — Ausgleich der —, Lundell, R., 1900, S 397.



Gleichstrommaschinen. Ankerwiderst., Wettler, A., 1902, S 8.

— Berechnung, Korrodi, E., 1902, S 1042.

— graphische, Fischer-Hinnen, J., 1894, S 397.

— Bestimmung der Compoundierung, Fleischmann, L., 1897, S 663.

— für Dreileitersystem, v. Dolivo-Dobrowolsky, M., 1894, S 323.

— Effektverlust im Anker, Grau, G., 1894, S 594.

— Erregung bei Vollast, Dick, E., 1897, S 344.

— Erwärmung, Wilson, E., 1895, S 712.

— Funkenbildung, Dick, E., 1898, S 802; Fischer-Hinnen, J., 1896, S 585; 1898, S 850.

— Beurteilungen in bezug auf —, Isler, H., 1899, S 714.

— Verhütung der —, Fischer-Hinnen, J., 1897, S 786.

— Funkengrenze, Kapp, G., 1899, S 32.

— große —, Dettmar, G., 1901, S 839; Pichelmayer, K., 1901, S 266; Rotherth, A., 1901, S 191, 333.

— für Hochspannung (10000 Volt), Excelsior Electric Co., 1894, S 375.

— mit Innenpolen, 1898, S 239.

— Kompensation, Déri, M., 1902, S 949.

— kompensierte, Eichberg, Fr., 1902, S 817; Menges, C. L., 1902, S 878.

— Magnetfeld, Baumgardt, L., 1895, S 344.

— Regulator, Thomson, E., 1890, S 455.

— Schwungrad-Dynamo, 100 PS., Nowack, K., 1902, S 631.

— Spannungsteilung mittels Drosselspule, Sengel, A., 1900, S 387.

— Theorie, Sohlmann, J., 1891, S 373.

— Verwendung für Wechselstrom, Förderreuther, A., 1891, S 267.

— als Wechselstrommotor, Mordey, 1890, S 42.

— mit Wechselstrom - Schleifringen, Corsepius, M., 1891, S 311.

— mit zwei unabhängigen Wicklungen, Versuche, Sengel, A., 1899, S 525.

— Wirkungsgrad, Finzi, L., 1901, S 634.

— s. a. Dynamomaschinen, Generatoren.

Gleichstrommotoren, Baxter El. Co., 1891, S 101; Thomson, E., 1890, S 650.

Gleichstrommotoren, Anlasser, Selbstschutzvorrichtung, Krause, R., 1901, S 1066.

— — Stufung, Krause R., 1900, S 328.

— Berechnung der Stromstärke, Müller, A., 1894, S 574.

— mit veränderl. Tourenzahl, Hundt, A., 1902, S 235.

— von 350 bis 1600 U. p. M., Behn-Eschenburg, H., 1902, S 1055.

— Wirkungsweise, Vogelsang, 1899, S 115.

Gleichstrommotoren s. a. Motoren.

Gleichstromschalter, Unterbrechungsfunken, Russel, A., 1902, S 894.

Gleichstromverteilung, Systeme, Wilking, Fr., 1890, S 8.

— s. a. Energieverteilung, Stromverteilung, Kraftübertragung.

Gleisfraktion, Vergrößerung, 1895, S 521.

Glimmer, Dielektrizitätskonstante bei hohen Temperaturen, Bouty, E., 1891, S 378.

— Isolationsfähigkeit, Raphael, M., 1896, S 39.

— als Isolator, Moloney, T. O., 1901, S 163.

— Kondensatoren, Bouty, 1890, S 364.

— s. a. Micanit.

Glocken, el., s. Läutewerke.

Glühlampen, 1895, S 761 Rdsh.; Binswanger-Hyng, 1898, S 158, 493; Compagnie la Française, 1892, S 475;

Coq, 1891, S 665; de Khotinsky, 1894, S 85; Paislay, D., 1895, S 658; Pas-

savant, 1898, S 417; Woodside, 1892, S 26.

— Ablendung, Gaisberg, v., 1896, S 571.

— Altersbeschlag, Nichols, E., 1893, S 152.

— Aufhängung, verstellbare, Rentsch, H., 1891, S 8.

— Ausschalter der Star El. Co., 1890, S 651.

— Betriebskosten, 1891, S 298.

— Brenndauer, 1896, S 257.

— in Mailand, 1891, S 185.

— und Stromart, Rodet, 1890, S 561.

— Energieverbrauch, Feldmann, C. P., 1893, S 60; Bryan-Marsh-Co., 1901, S 222; Roux, G., 1892, S 451; Weber, C., 1897, S 172.

— — der A. E. G. - Lampen, 1891, S 234.

- Glühlampen, Energieverbrauch, geringer, De Khotinsky, 1892, S 323.
- — verschiedener, S. & H., 1892, S 441, 464.
- — Apparat z. Vergleichung, Bryan-Marsh-Co., 1901, S 222.
- — Energieverbrauch u. Lichtabnahme, S. & H., 1893, S 325.
- — s. a. Glühlampen, Lichtstärke.
- — Ersatz, kostenloser, in Chemnitz, 1900, S 796.
- — Faden aus Iridium, 1890, S 476.
- — aus seltenen Erden, 1899, S 533.
- — Formierung, Dyer, R., 1890, S 406; Keen, W., 1891, S 130.
- — Herstellung, Konzessionspflicht für —, Schlecht, A., 1902, S 320.
- — Karbonisierung, Lemp, H., 1891, S 33.
- — Kohlefäden, Vorteile langer —, 1900, S 67.
- — Zerstäubung, Stark, J., 1900, S 151.
- — Fassungen, Carl, J., 1895, S 732; Jenkins, F. C., 1891, S 327; Schwartzkopf, 1892, S 143; V. d. El., 1901, S 647.
- — Edisonfassung, Bautze, P., 1897, S 153.
- — und Füße, Kaliberlehren, Hundhausen, R., 1898, S 347.
- — unverwechselbare, A. E. G., 1897, S 494.
- — für unverwechselbare Lampen, A. E. G., 1897, S 494.
- — im Fernsprechbetriebe, 1894, S 211; 1898, S 691.
- — München, 1900, S 714.
- — Feuersgefahr, Ankersen, 1902, S 37.
- — Gasfüllung, Bleckrode, L., 1894, S 434.
- — innere Gasströme und Zerstäubung der Kohle, Stark, J., 1900, S 151; Geißler, 1896, S 387.
- — Herstellung, Epstein, J., 1892, S 30; Krüger, E. A., 1898, S 847.
- — Luftpumpe v. Berrenberg, 1900, S 214.
- — hochvoltige, 1897, S 91 Rdsch.; Conzens, H. W., 1896, S 467.
- — für 200 Volt, 1892, S 219.
- — Leitungen s. Leitungen.
- — Leitungswiderstand b. Stromdurchgang, Apt, R., 1898, S 122.
- — Leuchtkraft, Lapnaude, A., 1892, S 406.
- — Leuchtvermögen, Gruner, P., 1893, S 712.
- — Lichtmessung, Fleming, A., 1902, S 1135.
- Glühlampen, Lichtstärke, Spannung und Verbrauch, Feldmann, C. P., 1892, S 667; 1893, S 60; Ferguson, L. A., 1892, S 89.
- — Lieferungsbedingungen, Gusinde, O., 1896, S 786.
- — mit Linse, Freund, L., & Co., 1893, S 360.
- — Messungen, Riggert, H., 1896, S 797.
- — Messungen, s. a. — Prüfung, — Untersuchung.
- — Normalien, 1896, S 109; V. d. El., 1896, S 685; 1897, S 472.
- — Normalien für Lampenfüße, 1899, S 330; Hundhausen, R., 1900, S 921.
- — Nutzleistung, Randall, E., 1898, S 159.
- — Ökonomie s. Glühlampen, Energieverbrauch.
- — Phosphoreszenz, 1894, S 633.
- — einfaches Photometer, Hartmann & Braun, 1894, S 407.
- — Preise in Amerika, 1896, S 571.
- — in England, 1893, S 639.
- — in Schweden, 1892, S 490.
- — Preisregulierung, 1894, S 253.
- — Produktion in Amerika, 1891, S 454.
- — Prüfung, 1896, S 655 Rdsch., 716.
- — Prüfapparat, Meyer, P., 1901, S 897; Elektrotechn. Institut, Frankfurt a. M., 1902, S 457.
- — Prüfungsergebnisse der Rheinischen Glühlampenfabrik, 1894, S 524.
- — Rheostat im Sockel, Doyle, 1891, S 32.
- — Reparatur, 1891, S 142.
- — Schirm, Lohmann, A., 1897, S 327.
- — als Seismograph, 1891, S 652.
- — Spannung, Chamen, 1900, S 1023.
- — Normalspannung, 1901, S 236.
- — Sparschalter, Doyle, 1891, S 32.
- — Tabellen der A. E. G., 1890, S 353.
- — Temperatur der Kohlenfäden, Janet, P., 1896, S 735; 1898, S 259.
- — Temperaturkoeffizient, Uppenborn, F., 1890, S 228.
- — Tischlampen, regulierbare, Helberger, H., 1901, S 66.
- — tragbare, Renard, 1890, S 363.
- — mit Transformator, Swinburne & Co., 1892, S 52.
- — Untersuchung, Epstein, 1895, S 748.
- — Vacua, Boccali, C., 1892, S 249.
- — Verdunkelung, Stern, P., 1901, S 451.
- — Verwertung ausgebrannter, 1897, S 778.
- — vielkerzige, Woodside Co., 1891, S 706.

- Glühlampen als Vorschaltwiderstände für Bogenlampen, 1893, S 103; Heim, C., 1892, S 375.
- Vorschriften des V. d. El., 1897, S 472.
- mit Widerstand in der Fassung, Doyle, 1891, S 32.
- Wirkungsgrad, Hoho, 1890, S 561.
- Wirtschaftlichkeit, s. Glühlampen, Energieverbrauch.
- Zoll in Österreich, 1898, S 462.
- s. a. Nernstlampen.
- Glühlampenfrage, 1896, S 77 Rdsch., 122, 664, 685 Rdsch.; Bußmann, 1897, S 45; Fleischhacker, 1896, S 115; Gusinde, O., 1896, S 786; Vereinigung der Vertreter von El.-W., 1895, S 778.
- Glühlampenpendel der Firma R. Friester, Berlin, 1894, S 141.
- Grammophon E. Berliner, Berliner, J., 1898, S 614; 1899, S 147.
- Gold, elektrolytische Scheidung von Silber, 1894, S 499.
- Graphit, Anlasser, Dietze, F. R., 1901, S 154.
- als Schmiermaterial, 1896, S 217.
- Widerstand für medizin. Zwecke, Reiniger, Gebbert & Schall, 1892, S 210.
- Graphophon, 1895, S 130.
- Grenzmagnetismus, spez., von Stahlmagneten, Andreas, E., 1897, S 485.
- Grubenlampen, 1890, S 489; Bristol, L., 1890, S 198; Pollak, 1891, S 32.
- Gruben s. a. Bergwerke, Förderanlagen, Minen.
- Grundmaße, metrische, Grunmach, L., 1892, S 15.
- Gurtleitung, el., System Huber, 1894, S 392.
- Gußeisen, Hartlot, 1900, S 536.
- Güterbahn, el., 1901, S 654.
- Gütermotorwagen, el. Bahn Bad Aibling-Feilnbach, Kummer & Co., 1898, S 821.
- Gutta-percha, Feyerabend, E., 1900, S 134.
- Auffindung, 1902, S 281.
- Fabrikation, 1897, S 290.
- Isolationsvermögen, Grawinkel, C., 1891, S 378; Zielinski, 1896, S 25.
- Kabel, Untersuchung, Behn-Eschenburg, 1892, S 399.
- künstliche, 1890, S 304.
- Preis, 1890, S 676.
- Vorkommen, Abnahme, d'Anthouard, 1891, S 538.

## H.

- Häfen, el. Anlagen, s. unter Anlagen, el., Häfen.
- Haftpflicht von Straßenbahnen in Österreich, 1901, S 604; 1902, S 15.
- Hammer, el., v. Depoele, 1891, S 9.
- Handbohrmaschine, el., C. u. F. Fein, Stuttgart, 1900, S 493; Hansa, El.-Ges., 1902, S 280.
- Handelsvertrag, Deutsch-japanischer, 1896, S 921.
- Handlampe, 1890, S 405.
- Hängegalvanometer, Edelman, M. Th., 1890, 686.
- Hängelampen, Bergmann & Co., 1891, S 261.
- Hartlot für Gußeisen, 1900, S 536.
- Hauptknotenpunkt, Spannungsverlust, Müllendorff, E., 1894, S 236.
- Hauptleitungen für Anlagen, Preece, H. W., 1891, S 397.
- Hauptschalter, automatischer, Bergmann, 1891, S 53.
- Hauptstrommotoren s. Motoren.
- Hausanschlüsse bei Wechselstromwerken, Helm, R., 1899, S 247.
- für hochgespannten Wechselstrom, Probst, 1896, S 314.
- Hausinstallationen, Peschel, A., 1896, S 274.
- Porzellanklemmen, Schilling, W., 1900, S 722.
- in Turin, 1897, S 772.
- Haustelegraphie, neuere Einrichtungen, Oesterreich, W., 1894, S 618.
- Haustelephonie, neuere Einrichtungen, Oesterreich, W., 1894, S 618.
- Haustelephonstation, Mix & Genest, 1895, S 189.
- Hebepumpe, Union E.-G., 1895, S 390.
- Heberschreiber des Undulators von Lauritzen, Dresing, 1892, S 113.
- Hebezeuge, el., Kolben, A., 1901, S 148.
- Bücheraufzug, 1898, S 807.
- Elektromagnete für —, Holden, H., 1896, S 188.
- Generatoren, Motoren u. Schaltapparate, Niethammer, F., 1900, S 33.
- Lastenaufzug der Gebr. Naglo, 1894, S 626.
- Laufkranwinde von Kolben & Co., 1898, S 792.
- selbsttätige Umkehr-Anlaßwiderstände der A. E. G., 1900, S 260.
- Steuerung, Vogelsang, M., 1900, S 635.

- Hebezeuge, Waggonhebewerke Station Hauptzollamt Wien, Egger, E., 1900, S 155.
- Hefnerlampe, Liebethal, E., 1895, S 655.
- verunreinigter Brennstoff, Hefner-Altenack, F. v., 1891, S 323.
- Heißdampfmaschine, Schmidt, 1902, S 615.
- Heizen, el., 1895, S 93, 301 Rdsch.; 1898, S 98, 146; Averdick, 1895, S 335; Hartmann, 1895, S 783; Helberger, 1895, S 472; Voigt, 1896, S 127.
- der Niagara-Kraftstation, Dunlap, E., 1897, S 282.
- von Straßenbahnen, 1890, S 692; 1896, S 38.
- u. Kochen, Kosten, Prücker, 1902, S 837.
- Heizapparate, el., Colin, L., 1897, S 132; Haak, 1898, S 304; Helberger, 1898, S 249.
- mit Siliciumwiderständen, Le Roy, 1898, S 260.
- Helligkeit verschiedener Lokalitäten, Uerville, 1890, S 407.
- Hertz-Ströme, magnetisierende Wirkung, Birkeland, 1894, S 338.
- Herz, elektromotorische Eigenschaften, Waller, 1890, S 67.
- Hilfeleistung bei Unfällen in el. Betrieben, 1895, S 70; V. d. El 1899, S 728; 1901, S 237.
- Hilfsvorstellungen, mechanische, bei el. Vorgängen, Heinke, C., 1897, S 57.
- Hinrichtung mit Elektrizität, 1890, S 467, 488, 575; 1891, S 391, 402, 440, 706; 1892, S 310; 1893, S 15, 231, 399, 471.
- Hitzdraht, Meßinstrumente von H. & Br., 1894, S 526.
- Spannungsmesser, Holden, 1892, S 347.
- von H. & Br., Asch, A., 1893, S 162.
- Spiegelinstrument, Friese, R. M., 1895, S 726.
- Strommesser, Kollert, 1902, S 384.
- Hochbahnen, s. u. Bahnen.
- Hochfrequenz, Induktion, Thomson, E., 1892, S 415.
- Phänomene, Tesla, N., 1893, S 455.
- Umformer für —, 1898, S 627.
- Hochfrequenzströme, Ohmsches Gesetz, 1892, S 324.
- Hochspannung, disruptive Erscheinungen in Dielektrics, Steinmetz, C. P., 1893, S 248.
- Hochspannung, Entladungen durch Induktion, Thomson, E., 1892, S 304, 343.
- Gleichstrom, in Lausanne, Wyssling, 1902, S 1001.
- — Kraftübertragung, Görling, O., 1894, S 308; Schulz, E., 1894, S 278, 340.
- Isolationsmaterial, Skinner, Ch., 1902, S 913.
- Kraftübertragung, Behn-Eschenburg, 1894, S 261; Brown, Boveri & Co., 1902, S 243; Dihlmann, 1892, S 78.
- — Grenzen, Koepsel, A., 1891, S 332; Steinmetz, C. P., 1891, S 262.
- Laboratoriumsapparat zur Erzeugung von Gleichstrom —, Strasser, L., 1899, S 498.
- Meßschaltung, Schüler, L., 1899, S 868; 1900, S 231; Widmann, F., 1900, S 165, 301.
- Messung, Heydweiller, Ad., 1893, S 29; Peukert, W., 1898, S 657.
- Schutzkleidung, Artemieff, 1902, S 635.
- Versuche, Koepsel, 1891, S 265; Masch.-Fabr. Oerlikon, 1891, S 61, S 137 Rdsch.
- Versuche mit 40000 Volt, Siemens & Halske, 1891, S 582.
- Versuche mit 130000 Volt, Swinburne & Co., 1892, S 251.
- Verwendung von Drehstrom für Bahnen, Reichel, W., 1900, S 453.
- Wechselstrom —, Herwegen, 1896, S 739.
- Wirtschaftlichkeit, Breisig, F., 1899, S 383.
- Hochspannungsanlagen in Amerika, Blanck, W., 1902, S 665, 1127.
- der Niagara-falls Power Comp., 1901, S 790.
- der Schweiz, Heinzerling, 1898, S 230.
- Stuttgart-Marbach, 1900, S 444.
- mit 60000 Volt, Blanck, W., 1902, S 862.
- Betrieb, Brown, 1891, S 146.
- Fernsprecher von Mix & Genest, 1898, S 555.
- Fernsprech-Stationen, Heller, F., 1898, S 496.
- Gefahren, Grawinkel, C., 1891, S 111.
- Schutzvorrichtungen, Uppenborn, 1901, S 979.
- Sicherheitsvorschriften, 1897, S 115 Rdsch.; V. d. El., 1897, S 431; 1898, S 501.

- Hochspannungsanlagen, Sicherungen, Hesse, C., 1899, S 623; Fischer-Hinnen, 1897, S 274.
- Überlandzentrale, Apt, R., 1901, S 984.
- Verluste, Schneller, Aug., 1891, S 107.
- Hochspannungsapparate, Bertram, H. A., 1900, S 667; Schuh, H., 1902, S 652.
- Spannungsmesser, Eichung, Janet, P., 1896, S 269.
- Hochspannungs-Ausschalter, Froitzheim, J., 1900, S 977.
- Hochspannungsbatterien, Feußner, K., 1899, S 632; Weber, C. L., 1891, S 425.
- Hochspannungsbleisicherung, Fischer-Hinnen, 1897, S 274.
- Hochspannungsblitzableiter, Görges, H., 1897, S 214.
- Hochspannungselektrometer v. Ebert-Hoffmann, Untersuchungen, Bäumlcr, Chr., 1900, S 1015; Schwartz, A., 1900, S 1076.
- Hochspannungsfernschalter, Ankersen, C., 1902, S 644.
- Ökonomie, Geist, E. H., 1902, S 47; Scholtes, 1902, S 99.
- Hochspannungsisolatoren, 1898, S 210.
- Deltaglocke, 1900, S 293.
- Prüfanlage, Ritter G., 1902, S 471.
- Hochspannungskabel, 1898, S 852; Hamburger Gummikamm-Co., 1899, S 53; Schäfer, O., 1901, S 1070.
- von S. & H., Köpsel, A., 1899, S 282.
- Abnahmeprüfung, 1902, S 549.
- Versuche, Hassold, A., 1899, S 189.
- Hochspannungsklemmen, Kowaleff, P. v., 1899, S 249.
- Hochspannungskondensatoren, Lombardi, 1899, S 714.
- Hochspannungsmaschinen, Ringanker, Baumgardt, L., 1893, S 331.
- Hochspannungsschalter s. Ausschalter.
- Hochspannungsunterbrecher von Sprecher, 1900, S 28.
- Höchststrom, aut. Ausschalter, Wilkens, K., 1892, S 368.
- Hörnerblitzableiter, Brown, C. E., 1901, S 613.
- mit Eisenarmierung, Klein, E., 1901, S 1045.
- Hohlzylinder, eiserne, magnetisches Verhalten, Kalischer, S., 1894, S 548.
- Hohlspiegel von Schmidt & Haensch, Martens, F., 1898, S 506.
- objektive Spiegelablesung, Schöne, O., 1898, S 570.
- Hohlspiegel, parabolische, für Scheinwerfer, Cowper-Coles, Sh., 1898, S 126.
- Holz, Widerstand, 1890, S 332.
- Holzfasern als Papier in der Elektrotechnik, Rabinowicz, J., 1900, S 948.
- Horchanzeiger für Fernsprechanlagen, 1902, S 135.
- Hubmagnete, Beneke, W., 1902, S 252; Dietze, F. R., 1902, S 131; Schüler, L., 1902, S 207.
- Hüttenbetrieb, el., Burke, Idaho (V. St. A.).
- Hughes-Apparate, 1901, S 815; Groos & Graf, 1895, S 292.
- Duplex von Teufelhart, Discher, H., 1891, S 385.
- Erhöhung der Leistungsfähigkeit, Conradt, G., 1900, S 773, 1033; Picrart, J., 1900, S 834.
- Verbesserungen, West, J. H., 1892, S 413.
- Hughesbetrieb, Verbesserung, Müller, E., 1892, S 277.
- Hughesübertragung mit Baudot-Relais, Tobler, A., 1897, S 446.
- Hydrometer, Holden, 1890, S 67.
- Hydrophon, Mc. Evoy, 1893, S 495.
- Hygiene, Verordnungen für Akkumulatorenwerke, 1895, S 330.
- für Anlagen zum Vulkanisieren von Gummiwaren, 1902, S 226.
- Hysteresis, dielektrische, Steinmetz, C. P., 1892, S 227.
- elektrostatische, Rotationen, Arno, R., 1893, S 17.
- Hysteresis, magnetische, du Bois, 1896, S 543; Epstein, J., 1902, S 57; Niethammer, F., 1898, S 669; Steinmetz, C. P., 1891, S 62; 1892, S 519; 1895, S 623; Sumec, J. K., 1902, S 22.
- Begriff, Priorität Warburgs, 1891, S 103.
- Einfluß d. Spannungskurve, Fleischmann, L., 1897, S 288.
- Gesetz, Friese, R. M., 1895, S 669; Steinmetz, C. P., 1892, S 136.
- Koeffizient, Stern, G., 1901, S 432.
- von Steinmetz, Ebeling, A., 1897, S 276.
- Kompensation der Wirkungen, Abakanowicz, A., 1893, S 566.
- Meßapparat v. Blondel-Carpentier, 1899, S 178; Armagnat, 1898, S 858; 1899, S 178.
- rotierende, Baur, C., 1902, S 186; Dina, A., 1902, S 41; Hiecke, R., 1902, S 142; Schenkel, M., 1902, S 429.

- Hysteresis, Temperaturkoeffizient, Kunz, W., 1892, S 245; 1894, S 194.  
 — bei Transformatoren, Ewing, 1892, S 391.  
 — Messung, Evershed, S., 1892, S 672.  
 — Voreilwinkel, graphische Ermittlung, Jacobson, F., 1901, S 529.  
 — bei Wechselströmen, Finzi, G., 1891, S 335.  
 Hysteresisverluste, Benischke, 1901, S 313.  
 — Bestimmung, Gill, J., 1898, S 5.  
 — bei Drehstrommotoren, Hissink, J., 1901, S 226, 375.  
 — in Dynamoankern, Corsepins, M., 1892, S 443.  
 — in Eisenstreifen, 1897, S 376.  
 — Energieverlust, Steinmetz, C. P., 1891, S 133.  
 — Messung, Spencer, Th., 1892, S 163.  
 — Trennung, Kamps, H., 1901, S 111.  
 — Trennung von Foucault-Verlusten, Kapp, G., 1891, S 357.  
 — Vergleichung des Exponenten mit dem der Reibung von Quecksilberdampf, Weiler, W., 1897, S 688.  
 — Vermehrung mit der Zeit, Roget, S. R., 1899, S 189 Rdsch.

### I.

- Illumination, el., in Berlin, 1897, S 269.  
 — Glühlampenschirm, Lohmann, A., 1897, S 327.  
 Indikator für magnetische Drehfelder u. Wechselstromspannungen, Ebert, H., 1898, S 405.  
 — zur Bestimmung der relativen Kurbellage laufender Maschinen, v. Kowoleff, P., 1900, S 502.  
 — für Strom, Eichberg, F., 1897, S 556.  
 — für Wechselströme, Kübler, W., 1897, S 652.  
 Induktion in Doppelleitungen und Elektromagneten, Vergleich, Christiani, W., 1894, S 412.  
 — einseitig verlaufende, Puluj, J., 1891, S 419.  
 — elektrostatische, zum Telegraphieren, Edison, Th., 1892, S 104.  
 — gegenseitige in Doppelleitungen, Grawinkel, C., 1891, S 653.  
 — Messung, Sahulka, J., 1891, S 371.  
 — paralleler Drähte, Hutchinson, C., 1890, S 652.  
 — Richtungswiderstände, Herzog, J., u. Feldmann, C. P., 1900, S 307.  
 Induktion bei hoher Frequenz und Spannung, Thomson, E., 1892, S 415.  
 — durch Hochspannungsentladungen, Thomson, E., 1892, S 304, 343.  
 — in mehradrigen Kabeln, Dresing, P., 1892, S 230.  
 — Niveauflächen, Strecker, K., 1892, S 125.  
 — Schutz der Fernsprechleitungen, Strecker, K., 1892, S 128.  
 — Telegraphieren mittelst —, Evershed, S., 1899, S 403; Preece, 1894, S 139; s. a. Induktionstelegraphie.  
 — telephonische, Wiesner, K., 1890, S 144.  
 — Thomsonsche Versuche, Fleming, J. A., 1890, S 387.  
 — unipolare, Arnold, E., 1895, S 136; Cohen, H., 1902, S 921; Weber, C. L., 1895, S 513.  
 — — und nonpolare, Vogel, Fr., 1893, S 717; 1894, S 124.  
 — unregelmäßige in Ankern, Vogel, Fr., 1890, S 681.  
 — Versuche, Thomson, E., 1893, S 238.  
 Induktion s. a. Selbstinduktion.  
 Induktionsanruf s. Induktionswecker.  
 Induktionsapparate, Unterbrechungsvorrichtungen, Dessauer, F., 1899, S 220.  
 — Wirkung des Kondensators im —, Mizuno, T., 1898, S 426.  
 — Elektrodynamometer, Mooser, J., 1891, S 37.  
 Induktionerscheinungen, Erkl. durch d. Huyghensschen Mechanismus, Rayleigh, L., 1890, S 474.  
 — in Telephon- und Telegraphenleitungen, Münch, 1895, S 798.  
 Induktionsgesetz, Bemerkungen, Breslauer, M., 1898, S 498.  
 — Fassung, Breslauer, M., Marburg, J., Westberg, N., Feldmann, E., 1898, S 652; Feldmann, E., 1898, S 605; Marburg, J., 1898, S 558; Westberg, N., 1898, S 569.  
 Induktionskapazität v. Kabelschleifen, Kempe, H., 1892, S 516.  
 — für Telephonströme, Safford, F. H., 1890, S 251.  
 Induktionskoeffizienten, Bestimmung mit Differentialgalvanometer, Sahulka, J., 1891, S 371.  
 — Messung, Andriessen, H., 1896, S 170, 435.  
 Induktionskurven, Darstellung, Kath, H., 1898, S 407.  
 Induktionsmaschinen, Leblanc, 1899, S 108.

Induktionsmotoren, Steinmetz, Ch. P., 1895, S 727.  
 — Anlassen, Schwartz, A., 1902, S 795.  
 — Berechnung d. char. Kurven, Lindström, A., 1902, S 521.  
 — Bremsung, Eichberg, F., 1898, S 784.  
 — Definition, Heyland, A., 1902, S 794.  
 — Diagramme, Goldschmidt, R., 1900, S 693.  
 — Einphasen —, Eichberg, F., 1899, S 505; Steinmetz, C. P., 1899, S 439.  
 — Kurven, charakteristische, Berkitz, P., 1902, S 643.  
 — Leerlaufreibung, Blanc, F., 1900, S 131; Braun, R., 1899, S 685.  
 — Tourenregulierung, Osnos, M., 1902, S 1075.  
 — mit veränderl. Umlaufzahl, Niethammer, F., 1898, S 748.  
 — für Wechselstrom, Steinmetz, Ch., 1897, S 743.  
 Induktionsrolle für Fernspreübertrager, Lockwood, Th., 1890, S 572.  
 — Leistung, Piérard, E., 1894, S 432.  
 Induktionstelegraphie, 1897, S 376; Preece, W., 1892, S 674.  
 — magnetelektrische, Preece, W., 1901, S 531; s. a. Induktion.  
 Induktionsübertrager, Münch, 1895, S 254.  
 — im Fernsprechbetriebe, Christiani, W., 1894, S 505.  
 Induktionswecker, Einführung in Deutschland, 1892, S 502, 660.  
 — für Fernsprecher, O'Connell, J., 1890, S 276.  
 — für Telegraphenleitungen, Schrader, W., 1895, S 738.  
 Induktorium, Thomson, E., 1897, S 532.  
 Industrie, elektrochemische, in England, Weiß, Ch., 1898, S 211.  
 Industrie, el.:  
 Amerika, 1890, S 142, 266; 1894, 1894, S 20, 129; Schöllmann, 1890, S 142; Ausfuhr Nordamerikas, S 539; 1900, S 107; Hospitalier, E., 1899, S 877; amerik. in Deutschland, Wessels, E. J., 1895, S 792.  
 Deutschland, 1896, S 295; im Jahre 1893: 1894, S 468; im Jahre 1894: 1895, S 11, 29, 40, 58, 86; im Jahre 1895: 1896, S 1 Rdsch., 13, 29, 37, 50, 68, 121; in Berlin, 1896, S 526; 1898, S 580; 1899, S 580; 1901, S 816, 835; im Handelskammerbezirk Dresden: im Jahre 1899: 1900, S 1004; deutsche in Transvaal, 1894, S 504.

Industrie, el.:  
 England, 1900, S 66; 1901, S 705; Crompton, 1895, S 75; Swan, 1898, S 241; Entwicklung, Kapp, G., 1894, S 310; Lage der Beleuchtungsgesellschaften, London, 1890, S 640.  
 Italien, Entwicklung, 1899, S 877.  
 Mexiko, 1897, S 54.  
 Österreich, Anlagen 1902, 1902, S 1084; Niederösterreich, 1892, S 92; in Wien, 1894, S 513.  
 Österreich-Ungarn, 1900, S 397, 826, 1086; Honigmann, E., 1900, S 115, 262; Kolben & Co., 1900, S 231; Kopecky, E., 1900, S 186.  
 Schweden, Carlson, B., 1900, S 122.  
 Schweiz, 1900, S 69; 1902, S 987.  
 Spanien, 1892, S 488; 1901, S 104.  
 Ungarn, 1899, S 862; 1900, S 69.  
 Industrie, el., Bedeutung und Entwicklung, Lahmeyer, W., 1891, S 183.  
 — Entwicklung und Lage, Preece, W. II., 1898, S 783 Rdsch.  
 — und Geldmarkt, 1897, S 739.  
 — und Krieg, 1898, S 315.  
 — Preise v. el. Erzeugnissen in Rußland, 1896, S 201.  
 — Telephonindustrie in den V. St. A., 1902, S 134.  
 — Wettbewerb, 1896, S 308, 339.  
 Influenzmaschine, Wimshurst, 1891, S 262.  
 Inhalieren von Ozon, Schütze, 1892, S 200.  
 Inklination, magnetische, säkulare Variation, Blaserna, 1899, S 712.  
 Innenpolmaschine, 1898, S 259.  
 Insektentötung, Graf Pückler, H., 1892, S 346.  
 Installationen, Entwicklung, Paris, 1892, S 115.  
 — in feuchten Gegenden, Pflaumer, F., 1896, S 365.  
 — Inneninstallationen, Stadtverwaltung Paris, 1895, S 647.  
 — Verbesserungen, Uppenborn, F., 1896, S 364.  
 — für 250 Volt, Passavant, 1898, S 463.  
 Installationsmaterial der A. E. G. Götz, 1890, S 678; Passavant, 1898, S 463.  
 — Fritsche & Pischon, 1899, S 323.  
 — Hartmann & Braun, 1896, S 681.  
 — Hundhausen, 1897, S 27.  
 — Konstruktion u. Prüfung, V. d. El., 1902, S 417.  
 — nach den Sicherheitsvorschriften d. V. d. El., 1902, S 762; Hundhausen, R., 1898, S 571.

- Installationsmaterial für 250 Volt, Passavant, H., 1898, S 591.
- Installationsysteme, Bergmann & Co., 1891, S 216; Hartmann & Braun, 1893, S 290, 549; Peschel, 1902, S 202.
- von Peschel, Hazemeyer, F., 1902, S 307; Seubel, Ph., 1902, S 356.
- feuersicheres, 1897, S 168.
- Installationsvorschrift., Boston, Mass., 1893, S 410.
- Paris, 1891, S 665.
- des Verbandes der Feuerversicherungs-Gesellschaften, 1893, S 307, 399, 472.
- s. a. Sicherheitsvorschriften.
- Installationswesen, 1902, S 524, 697, 940, 1133.
- Intensität von Telephonwirkungen, Mercadier, E., 1891, S 71.
- Iridiumfäden für Glühlampen, Poland, L., 1890, S 476.
- Isolacit, Baeumcher & Co., 1897, S 495.
- Isolation, Abhängigkeit von d. Spannung, Heim, C., 1890, S 469.
- von Akkumulatoren, Messung, Liebenow, C., 1899, S 360.
- Erhaltung, in Anlagen, Voigt, H., 1902, S 939.
- Kontrollsystem, Kallmann, M., 1898, S 683.
- Messungen während des Betriebes, Bruger, Th., 1902, S 901; Frölich, O., 1893, S 48.
- — an Dreileiteranlagen, Kollert, J., 1899, S 179.
- — bei Mehrleiternetzen, Müllendorff, E., 1896, S 661; 1902, S 1080.
- — an Starkstromanlagen, Skutsch, R., 1897, S 142.
- — an unterirdischen Leitungen, Grawinkel, C., 1890, S 366.
- aus Papier für Leitungen, 1890, S 292.
- Verhalten bei hoher Spannung, Skinner, Ch., 1902, S 913.
- Isolationsfehler, Auffindung, Hiecke, R., 1892, S 534.
- — Apparat zur —, Sandy & Easter, 1891, S 455.
- — Brücke zur —, Raphaël, F., 1897, S 401.
- Bestimmung, Kallmann, M., 1893, S 545.
- bei unterirdischen Leitungen, Cardew & Baynold, 1894, S 567.
- Isolationsmaterialien, Hartmann & Braun, 1901, S 327.
- Ambroin, Kleinstauber, G., 1895, S 383.
- Isolationsmaterialien, Isolacit, Baeumcher & Co., 1897, S 495.
- Lithin, 1898, S 42.
- Ol, 1897, S 153 Rdsch.
- Stabilität, A. E. G., 1893, S 278.
- Vulkanfaser, Müller, Eug., 1892, S 72.
- Induktionskapazität, spez., Safford, F. H., 1890, S 251.
- für hohe elektromotorische Kräfte, Hoer, M. v., 1893, 716.
- Rezepte, 1891, S 558.
- Isolationsmesser, Heim, C., 1894, S 62; Hartmann & Braun, 1898, S 815; Raps, A., 1897, S 196.
- automatischer, Frölich, O., 1895, S 358.
- für Wechselstrom, Benischke, G., 1899, S 410.
- Isolationsprüfung von Gleichstromanlagen während des Betriebes, Frölich, 1894, S 193.
- von Straßenbahnen, Stobrawa, M., 1898, S 287.
- von Wechselstromanlagen, Wilkens, K., 1897, S 748.
- Isolationswiderstände von Beleuchtungskabeln, 1890, S 383.
- von Guttapercha, Grawinkel, C., 1891, S 378.
- — s. a. Guttapercha.
- von Leitungsmaterial, Rabinowicz, R., 1901, S 98.
- verschiedener Materialien, 1892, S 406.
- Messung, Campbell, A., 1895, S 115.
- gebraucht. Porzellandoppelglocken, Strecker, K., 1893, S 503.
- von Porzellandoppelglocken, Prüfvorrichtung, Billig, R., 1892, S 338.
- von Telephonkabeln, Strecker, K., 1901, S 959.
- Isolatoren, Hartmann & Braun, 1900, S 1072.
- für Hochspannung, Prüfung, Has-kin, S., 1898, S 160.
- f. Oberleitungen, Harburger Gummi-kamm-Co., 1901, S 754.
- Ölisolatoren, Schomburg, H., 1891, S 691.
- Porzellandoppelglocken, 1897, S 338.
- Prüfung mit Hochspannung, Ritter, G., 1902, S 471.
- Zwischenisolator für Bahnoberleitungen, Hesse, 1900, S 957.
- Isolieranstrich, Roessler & Haßlacher, 1892, S 15.
- Isolierdübel, System Rentzsch, 1900, S 85.



- Isolierglocken, Befestigung auf Eisenstützen, Löwit, A., 1900, S 110; Riedel, J., 1900, S 53.  
 Isolierhandschuhe, Internation. Preisausschreiben, 1900, S 644.  
 Isolierkammer aus Vulkankautschuk, Wilfert, J., 1892, S 419.  
 Isolierrohr, Dichtigkeitsprüf., Jehnke, M., 1897, S 572.  
 — mit Eisenarmierung, Bergmann, S., 1895, S 132.  
 Isolierrollen, 1896, S 430.  
 — der Firma Hartmann & Braun, 1900, S 1072.  
 Isolierung von Leitungen, Anforderungen, Preece, W., 1892, S 140; Heim, C., 1892, S 194.  
 — von Straßenbahnschienen, 1896, S 205 Rdsch.

## J.

- Jablochkoff-Kerzen, Beleuchtung in Paris, 1896, S 736.  
 Jandus-Bogenlampe, Körting, 1896, S 347.  
 Janusnebenstellen, Zopke, 1902, S 151.  
 Joulemeter, Edison & Co., 1892, S 397.  
 Jungfraubahn s. Bahnen, Zahnradbahnen.

## K.

- Kabel, Berthoud-Borel, 1890, S 392; Thompson, S., 1894, S 716.  
 — Apparate zur Untersuchung, Edelman, M. Th., 1901, S 79.  
 — Beschädigungen, 1894, S 703.  
 — — v. Beleuchtungs —, 1894, S 703.  
 — Darstellung des Verlaufes telegraphischer Zeichen in langen —, Breisig, F., 1900, S 1046.  
 — Diakabel, Wordingham, C. H., 1902, S 244.  
 — Erwärmung, Apt, R., 1900, S 613; Herzog, J., u. Feldmann, Cl., 1900, S 783; Wilkens, K., 1900, S 691.  
 — Explosion, 1902, S 109.  
 — Fehlerbestimmung s. — unterseeische, Fehlerbestimmung.  
 — Guttaperchakabel, Untersuchungen, Behn-Eschenburg, 1891, S 399.  
 — Herstellg., O'Gorman, 1901, S 276; Johnson & Philipps, 1896, S 537.  
 — für Hochspannung, 1898, S 852; Schäfer, O., 1901, S 1070.  
 — — von S. & H., Koepsel, A., 1899, S 282.  
 — — Versuche mit 10000 Volt, Hasold, A., 1899, S 189.  
 — Isolation, O'Gorman, 1901, S 485.

- Kabel, Isolation, s. a. — Luftisolation, Papierisolation.  
 — Isolationswiderstand, 1890, S 383.  
 — Kapazität, Andriessen, H., 1897, S 792; Young, J. Elton, 1899, S 386.  
 — für Kohlenminen, 1894, S 512.  
 — konzentrische, Fortpflanzung von Wechselstrom, Fleming, J. A., 1891, S 113.  
 — — Spannungen gegen Erde, Behn-Eschenburg, 1892, S 604.  
 — — Spannungssteigerungen, Neustadt, L., 1893, S 253.  
 — künstliche, Vesper, F., 1892, S 312.  
 — Länge der submarinen —, 1892, S 51; 1899, S 140.  
 — Luftisolation, Clouth, F., 1895, S 177.  
 — Luftraumkabel, Austrocknen, Petsch, R., 1897, S 206.  
 — mehradrige, Induktion, Dresing, P., 1892, S 230.  
 — Normalien, 1900, S 835 Rdsch.; V. d. El., 1901, S 517.  
 — mit Papierisolation, Cracken, Mc. E., 1893, S 327.  
 — Reparaturen, 1894, S 620.  
 — — eines Nordseekabels, 1894 S 523.  
 — Selbstinduktion, Breisig, F., 1899, S 842.  
 — Staatszuschuß zu den australischen Telegraphenkabeln, 1894, S 692.  
 — für Starkstrom, Kapazität, 1901, S 147 Rdsch.  
 — für Stark- und Schwachstrom, Zapf, G., 1899, S 583.  
 — Statistik, 1901, S 346.  
 — tote, 1894, S 370.  
 — unterseeische, aut. Abgabe von Wechselstrom, Dresing, P. Ch., 1890, S 192.  
 — — Dimension und Leistungsfähigkeit, 1894, S 565.  
 — — Fehlereingrenzung, Jordan, 1890, S 139; Rymer-Jones, J., 1902, S 10; Schaefer, C., 1897, S 722.  
 — — Fernsprechkabel, Krarup, C. E., 1902, S 344.  
 — — Schnelltelegraphie, Dresing, P., 1892, S 113.  
 — — Störungen, 1896, S 669 Rdsch.  
 — — — durch el. Bahnen, Trotter, A., 1897, S 557.  
 — — Stromlauf, Rossel, F., 1898, S 142.  
 — — Übersicht, 1890, S 153.  
 — — Wechselstrommessungen, Crehore, A. C., 1901, S 234.  
 — — Zweifachbetrieb, 1896, S 469.

- Kabel, Untersuchung, Edelmann, M. Th., 1901, S 79.
- Verluste, 1899, S 149 Rdsch.
- für Wechselstrom, Andriessen, H., 1898, S 834.
- — Kapazität, Mordey, W. M., 1901, S 102.
- Kabel s. a. Fernsprechkabel, Telegraphenkabel.
- Kabelabkommen, Deutsch-niederländisches, 1902, S 371.
- Kabelbrand in Kopenhagen, 1899, S 906.
- Kabelbrüche, 1890, S 489; 1891, S 89; 1894, S 692.
- im malayischen Archipel, 1890, S 648.
- Kabeldampfer v. Podbielski, 1899, S 859.
- Kabeldepeschen, photographische Aufnahme, 1897, S 491.
- Kabeldurchschläge, Kapp, G., 1899, S 896; Stark, L., 1900, S 53.
- bei Hochspannungskabeln, Hamburger Gummikamm-Co., 1899, S 93.
- Kabelempfänger, Ader, 1897, S 416.
- Kabelflotte der Welt, 1896, S 199.
- s. a. Telegraphenflotte.
- Kabelgalvanometer, transportables, v. Hartmann & Braun, 1894, S 418.
- Kabelgebühren, hohe, in England, 1900, S 12.
- Kabelkanäle, Explosionen, 1890, S 155; 1896, S 162.
- Kabelkästen, Natriumniederschläge in —, 1895, S 168.
- Kabellegung, Wien, 1894, S 605.
- Kabelleitungen bei Hughesapparaten, Breisig, F., 1895, S 317.
- Induktion, Breisig, F., 1895, S 164.
- Kabelmeßwagen, Uppenborn, F., 1897, S 33.
- Kabelnetze, günstigste Anordnung, Baumgardt, L., 1891, S 485.
- Kostenberechnung, Rasch, G., 1890, S 658.
- Kabelpresse, hydraulische, im Grusonwerk, 1893, S 607.
- Kabelschleifen, Induktionskapazität, Kempe, H., 1892, S 516.
- Kabelschnellschreiber mit Entladevorrichtung, Muirhead, 1897, S 320.
- Kabelsender, aut., für Wechselströme, Crehore, A. C., 1901, S 234.
- Kabelsonde, Johnson, Cl., 1895, S 129.
- Kabeltelegraphie, Delany, B., 1895, S 42.
- Gebaeinrichtung, Karraß, Th., 1898, S 174.
- Kabeltelegraphie, Kurvenform, Breisig, F., 1901, S 415.
- Kabeltransformator, Siemens, Bros., 1892, S 157.
- Kabelverbindungen, Feußner, K., 1895, S 66.
- Kabelwerk von S. & H., A.-G., Dillmann, C., 1900, S 477.
- Kalander, el. Antrieb, Schindler, K., 1900, S 387.
- Kaliberlehren für Lampenfüße und Fassungen, Hundhausen, R., 1900, S 921.
- Kalorimeter, amperemetrisches, Edelmann, M. Th., 1891, S 98.
- Kältemaschinen, el. betrieben, 1895, S 372.
- Kanalboote, el., 1898, S 95 Rdsch., 241.
- Kanäle für Leitungen, Wayß & Co., 1890, S 81.
- — blanke, Crompton, R., 1892, S 648.
- in den Wänden der Wohnhäuser, 1893, S 206.
- unterirdische, New-York, 1891, S 33.
- Kanalschiffahrt, el., 1895, S 782.
- Kapazität, Abhängigkeit von Temperatur und Zeit, Hopkinson, J., 1897, S 583.
- von Akkumulatorenbatterien, Vorausbestimmung, Rossander, C. A., und Forsberg, E. A., 1900, S 881.
- von Fernsprechkabeln mit Doppelleitungen, Breisig, F., 1899, S 127.
- von Kabeln, Andriessen, H., 1897, S 792.
- von Kondensatoren, Phys. Techn. Reichsanstalt, 1901, S 472; Tobler, A., 1899, S 639.
- — Entladeschlüssel zur Messung, Heim, C., 1890, S 556.
- hängender Leitungsdrähte, Houston, E. J., und Kennelly, A. E., 1894, S 586.
- oberirdischer Leitungen, Breisig, F., 1898, S 772.
- Messung mit Wage, Peukert, W., 1898, S 50.
- von Schleifenleitungen, Cassierer, 1900, S 966.
- langer Seekabel, Young, J. Elton, 1899, S 386.
- und Selbstinduktion im Wechselstromkreise, Feldmann, C. P., 1892, S 86.
- und spezifische Ätherdichte, Houston, J. E., u. Kenelly, A. E., 1891, S 206.

- Kapazität von Starkstromkabeln, 1901, S 147 Rdsch.  
 — im Wechselstrombetriebe, Kapp, G., 1891, S 114.  
 — von Wechselstromkabeln, Mordey, W. M., 1901, S 102.  
 Kapillarelektrometer, transportables, Berget, 1891, S 198.  
 Kasse, el., für Telefonstationen, Mix & Genest, 1891, S 373.  
 Kathodenstrahlen, Darstellung, Zenneck, J., 1899, S 228.  
 — Farbenänderung von Salzen, Goldstein, 1897, S 566.  
 — Verwendung, Seefehlner, E., 1899, S 120.  
 — im Weltraum, Goldstein, 1897, S 518.  
 — Wirkungen, chemische und optische, Wiedemann, E., 1895, S 386.  
 Kautschuk, 1901, S 550.  
 — Anbau in Deutsch-Westafrika, 1898, S 711.  
 — Auffindung, 1902, S 281.  
 — Kitt für —, 1890, S 328.  
 — Kitt von —, 1899, S 488.  
 — Prüfung, 1893, S 607.  
 — Vorkommen, Abnahme, d'Anthouard, 1891, S 558.  
 Kegelanzeiger, automatischer, Roeder & Grube, 1891, S 402.  
 Keilsystem von Woodruff, 1890, S 546.  
 Kessel für Elektrizitätswerke, Roß, F., 1897, S 591.  
 Kesselfeuerungen, Rauchvermeidung, 1902, S 912.  
 Kesselheizung mit Petroleum, De Ferrari, 1890, S 442.  
 Ketten, Widerstand, Uppenborn, F., 1890, S 212; 1891, S 244; Waltenhofen, 1891, S 243.  
 Kinetoskop von Edison, 1894, S 658.  
 Klappenschränke mit Glühlampen, Miller, K. B., 1899, S 659.  
 — Löschapparat, O'Connel, J., 1891, S 130.  
 — Reinigung mit Exhaustor, 1892, S 104.  
 — mit Vielfachumschalter von Mix & Genest, Oesterreich, W., 1894, S 166.  
 Klavier, elektrophonisches, Eisenmann, 1891, S 211.  
 Kleinbahnen s. Bahnen.  
 Klemmen für Hochspannungsleitungen, Kowaleff, P. v., 1899, S 219.  
 Klemmisolatoren, 1897, S 163; Heller, Fr., 1895, S 692.  
 Klemmverbindung für Drähte, 1892, S 64.  
 Klingeln s. Läutewerke.  
 Klinkentafeln, Vielfach —, Wietlisbach, V., 1896, S 89.  
 Klopfer im Reichstelegraphenbetriebe, 1894, S 701; 1899, S 370.  
 Klopfer Einrichtung, Manhattan, 1901, S 179.  
 Knopfisolatoren, Heller, Fr., 1897, S 683.  
 Knopfsystem für el. Bahnen, Anderson, 1898, S 780; Lorain Steel Co., 1902, S 178; Thompson u. Walker, 1898, S 691, 790; 1899, S 197.  
 Kochapparate, el., Haake, 1898, S 304; Prometheus, 1898, S 56.  
 — und Heizapparate, Stotz, P., 1895, S 596.  
 — Wirkungsgrad, 1898, S 295.  
 Kochen, el., 1895, S 301 Rdsch.; 1898, S 146; 1902, S 244; Averdick, 1895, S 335; Hartmann, 1895, S 783; Helberger, 1895, S 472; Voigt, 1896, S 127.  
 — und Heizen, Kosten, Prücker, 1902, S 837.  
 Kohle für Bogenlampen, Herstellung, Hårdén, J., 1901, S 320.  
 — Untersuchung, Henrion, F., 1898, S 662.  
 Kohle, Elektrizität aus —, Borchers, W., 1894, S 639; Tommasi, D., 1896, S 653.  
 — elektrochemisches Verhalten bei hohen Temperaturen, Brooks, E. E., 1894, S 550.  
 — für elektrische Zwecke, Prüfung, Hårdén, J., 1901, S 320.  
 — aus Torf auf elektrischem Wege, 1898, S 662.  
 — Verhalten bei hohen Temperaturen, Brooks, E. E., 1894, S 550.  
 Kohle-Jonen, Coehn, A., 1896, S 190.  
 Kohlenausschalter, A. E. G., 1891, S 466.  
 Kohlenblitzplatten, 1892, S 442.  
 Kohlenbürsten für Bahngeneratoren, Hanehett, G. F., 1894, S 691.  
 Kohlenelektroden, Struktur, Hårdén, J., 1901, S 584.  
 Kohlenfäden für Glühlampen s. Glühlampen.  
 Kohlenabmaschine, Arp, P., 1890, S 466.  
 Kohlenhalter für Dynamos, 1890, S 676.  
 Kohlengriesmikrophon, Hardegen, P., 1895, S 205; Mix & Genest, 1895, S 294.  
 Kohlenkontakte, Daft, 1890, S 340.  
 Kohlenmangel in England, 1900, S 12.

- Kohlenstaub, Entzündlichkeit durch Elektrizität, Heise, 1898, S 3.
- Kohlenverbrauch b. el. Straßenbahnen, Davis, C., 1897, S 223.
- der Welt, 1892, S 252.
- Kohlenwiderstände zum Regulieren v. Bogenlampen, Weinhold, A. F., 1891, S 321.
- Kohlenzylinder, poröse, für elektrolytische Versuche, Löb, W., 1896, S 725.
- Kollektoren, Behandlung, Hellmund, R., 1902, S 824.
- Schmirgelapparat, Stachow, 1902, S 391.
- Stromabnehmer, Dettmar, G., 1900, S 429.
- Temperaturerhöhung, Arnold, E., 1899, S 5.
- Zahl der Lamellen, Rothert, A., 1902, S 309.
- s. a. Kommutierung.
- Kombinationsschaltung bei Widerstandssätzen, Feußner, K., 1891, S 294.
- Kommandoapparate, Berg, E., 1890, S 451; Raps, A., 1899, S 645.
- der A. E. G., nach dem Drehfeldfernzeiger-System, Quereggässer, F., 1900, S 602.
- Kommutator, Blades, H., 1890, S 667.
- Bipolarer, Bardon, 1891, S 130.
- für elektrotherapeutische Zwecke, Zettler, A., 1892, S 648.
- Kommutierung, funkenlose, Dick, E., 1898, S 802; 1902, S 396; Fischer-Hinnen, 1902, S 464; Huenerfuth, S. E., 1902, S 596; Kehse, W., 1902, S 598; Rothert, A., 1902, S 510; Teege, H., 1892, S 639; Thomson, El., 1901, S 420.
- des Stromes in Gleichstromankern, Arnold, E., und Mie, G., 1899, S 97.
- Kompaßablesungen, Übertragung, Weber, C. L., 1901, S 403.
- Kompensation von Asynchronmotoren, Latour, M., 1902, S 463.
- von Gleichstrommaschinen, Déri, M., 1902, S 949; Eichberg, Fr., 1902, S 817; Menges, C. L., 1902, S 878.
- von Wechselstrommaschinen, Blondel, A., 1899, S 147.
- d. Phasenverschiebung in Wechselstrommaschinen, Bragstad, O. S., 1902, S 993; Osnos, M., 1902, S 919.
- Kompensations-Apparate, Edelmann, M., 1902, S 1021; Franke, R., 1897, S 318; Heyck, P., 1901, S 871; Kolbert, J., 1896, S 240; Raps, A., 1895, S 507; Wilsmore, N. T. M., 1900, S 997.
- Kompensations-Apparate s. a. Thiermann, W., 1895, S 387.
- Komplexe Größen, Anwendung, Steinmetz, C. P., 1893, S 597.
- Komponenten, harmonische, von Wellenlinien s. u. Wechselstromanalyse.
- Kompoundieren von Nebenschlußmaschinen, Bell, L., 1891, S 139.
- von Wechselstrommaschinen, Heyland, A., 1901, S 1021; Steinmetz, C. P., 1901, S 816.
- Kondensationsanlagen für Elektrizitätswerke, Snell, J., 1899, S 516.
- Kondensatoren, Anwendung industrieller —, Boucherot, 1898, S 126.
- Energieverluste, Steinmetz, C. P., 1901, S 605.
- Entladung, v. Oettingen, 1895, S 800.
- von Glimmer, Bouty, 1890, S 364.
- Kapazität, 1901, S 472.
- von großer Kapazität, Verhalten, Tobler, A., 1899, S 639.
- für hohe Spannungen, Lombardi, L., 1899, S 714; 1900, S 1052.
- Ladungsrückstand, Hopkinson, J., 1897, S 583.
- als Lautübertrager, Giltay, M., 1901, S 771; Sturm, A., 1901, S 684; Uppenborn, F., 1901, S 819.
- mit Seide als Dielektrikum, Lombardi, L., 1894, S 418.
- technische, Boucherot, 1898, S 604; Swinburne, J., 1892, S 117, 267.
- — Dielektrikum, Freece, W., 1892, S 492.
- hinter Transformatoren, Theorie, Korda, D., 1893, S 69.
- Versuche, 1894, S 567.
- für Wechselstrom, Swinburne, J., 1891, S 357.
- im Wechselstromkreis, Benischke, G., 1895, S 612; Schulka, J., 1893, S 281.
- Konduktionsmotoren, Definition, Heyland, A., 1902, S 794.
- oder Induktionsmotoren, Heyland, 1902, S 877; Osnos, M., 1902, S 877.
- Kongresse, British Association, 1896, S 655 Rdsch.
- der Deutsch-Österreichischen Gewerbeschuttkommission, 1896, S 639.
- elektrotechn., in Chicago, 1893: 1892, S 275; 1893, S 233, 293, 338, 348, 361, 433.
- — Como, 1899, S 711.
- — Frankfurt a. M., 1891, S 358, 494, 507, 515, 519, 553; 1892, S 9, 24.
- — Genf, 1896, S 531.

- Kongresse, elektrotechn., in Moskau, Vetterlein, C. v., 1902, S 176.  
 — — Paris 1900: 1899, S 737.  
 — — St. Petersburg, 1900, S 107, 123.  
 — — erster Russischer, 1899, S 722.  
 — für gewerblichen Rechtsschutz in Frankfurt a. M., 1900, S 356.  
 — int. Straßeneisenbahnkongreß in Budapest, 1893, S 552, 566.  
 — int. Telegraphenkongreß in Budapest, 1896, S 557 Rdsch.
- Kongresse s. a. Telegraphenkonferenzen.
- Konsolidation der New-Yorker El.-Gesellschaften, 1890, S 121.
- Konsonanz, el., Feldmann, C. P., 1897, S 94.
- Konstantan, 1890, S 594; 1891, S 250; 1892, S 99.
- Konstruktionsgrundsätze f. Maschinen und Motoren, Esson, W. B., 1890, S 258.
- Kontakt, Voltascher, Majorana, 1899, S 713.
- Kontaktdraht, Abnützung, bei el. Bahnen, Hefner-Altenneck, v., 1895, S 35.  
 — s. a. Bahnen, Leitungen, Stromzuführungen.
- Kontaktflächen an Strommessern, Troll, G., 1897, S 701.
- Kontakttruten aus Bambus, Scott, E., 1896, S 594.
- Kontaktsicherung für den Bahndraht, Bain, F., 1890, S 500.
- Kontaktsystem für el. Bahnen, Anderson, 1898, S 780; Lorain Steel Co., 1902, S 178; Thompson, S. P., u. Walker, 1898, S 691, 790; 1899, S 197.  
 — elektromagnetisches, f. el. Bahnen, Doflein, J. P., 1900, S 924.
- Kontaktvorrichtung für Wechselstrommaschinen, 1900, S 66.
- Kontaktwerk, el., Weuste, Chr., 1890, S 495.
- Kontrollautomat von Dr. P. Meyer, Hartmann, H., 1902, S 162.
- Kontrolle von el. Anlagen in Sachsen, 1896, S 540.  
 — des Telefonbetriebes in Paris, 1894, S 177.
- Kontrollen für Drehstrom, Ephraim, W., 1901, S 465; Klein, E., 1902, S 64.
- Kontrollsignale im Fernsprechtbetrieb, 1897, S 218 Rdsch.
- Kontrolltelegraphen, Groos & Graf, 1895, S 481.
- Konzessionen für el. Zentralen in England, 1898, S 314, 373; 1900, S 643.  
 — der Regierung an die Gemeinde Wien, 1902, S 414.  
 — für Übernahme und Betrieb von Fernsprechanlagen in Rußland, 1900, S 644.
- Konzessionspflicht für Herstellung von Glühfäden, Schlecht, A., 1902, S 320.
- Körnermikrophon der A.-G. Mix & Genest, 1900, S 700.
- Körper, menschlicher, im Wechselstromkreise, Metz, G. de, 1901, S 995.  
 — Widerstand gegen Gleich- und Wechselströme, Boyd, J. C., 1898, S 738.
- Korrektionen des Torsionsgalvanometers von S. & H., Richter, C., 1890, S 517.
- Kosten von Gas- und el. Licht, Madrid, 1891, S 650.  
 — el. Glühlicht, 1891, S 298.  
 — von el. Heiz- und Kocheinrichtungen, Prücker, 1902, S 837.  
 — von Pariser Installationen, 1890, S 76.  
 — von el. Kraftübertragung, 1890, S 573.  
 — von Leitungen, Berechnung, Cohn, L. W., 1902, S 260.  
 — von el. Licht, 1896, S 306.  
 — von el. Strom in Amerika, 1890, S 392; Raymond, 1890, S 65; New-York, 1891, S 31.  
 — für Zähler, 1900, S 33 Rdsch.  
 — der el. Zugbeleuchtung, 1890, S 65.
- Kosten s. a. Gesteungskosten, Strompreise, Tarifwesen.
- Kostenberechnung von Kabelnetzen, Rasch, G., 1890, S 658.  
 — von Leitungen, Cohn, L. W., 1902, S 260.
- Kostenverteilg. in Elektrizitätswerken, Corsepius, A., 1892, S 342.
- Kraftbedarf el. Straßenbahnen, Schröder, L., 1899, S 111.
- Kraftgasbetrieb, Brennstoffkosten pro K W St, Meyer, E., 1900, S 958.
- Kraftlinien, Begriff, Baumgardt, L., 1891, S 420.  
 — Modelle, Möller, M., 1892, S 611.
- Kraftlinienanzeiger, Marcher, 1892, S 162.
- Kraftlinienverteilung im Anker von Dynamomasch., Goldsborough, 1898, S 841; Bauch, R., 1900, S 800.  
 — in Nutenankern, Niethammer, F., 1899, S 766.

Kraftlinienverteilung in Nutenankern von Gleich- und Wechselstrommaschinen, Dettmar, G., 1900, S 944.

— über den Umfang der Dynamomasch., Bauch, R., 1900, S 800; Westphal, G., 1900, S 747.

— über den Umfang der Wechselstrommaschinen, Westphal, Ch., 1900, S 878.

Kraftmaschinen, Ungleichförmigkeitsgrad, Franke, R., 1901, S 887; Fricke, 1902, S 357; Klönne, F., 1902, S 287. Kraftflug, 1896, S 717 Rdsch.

Kraftübertragung, Calciumkarbid als Mittel zur —, Neuberg, E., 1900, S 172.

— mit Druckluft, 1896, S 363 Rdsch. — und Elektrizität, Cox, 1893, S 166.

— mit verdünnter Luft, 1890, S 252.

Kraftübertragung, el. Anlagen, Länder: Amerika, 1894, S 18.

Kalifornien, 1901, S 240.

Kanada, 1897, S 624; 1902, S 784.

Mexiko, 1896, S 39.

Niagarafälle, 1890, S 317; 1891, S 133, 632; 1892, S 115, 198, 529, 573; 1893, S 695, 714; 1894, S 160; 1895, S 632; 1896, S 624; Degenhardt, 1901, S 1073; Dunlap, E., 1899, S 245 Rdsch.; 1901, S 507; Forbes, 1894, S 248; Haas, R., 1895, S 724; Hahn, K. von, 1896, S 246; Houston, E. J., u. Kenelly, A. E., 1894, S 325; Tischendorfer, F., 1895, S 651.

Niagarafälle-Buffalo, 1896, S 752; 1897, S 23.

Niagara-Chicago, 1891, S 301.

Snowqualmiefälle, 1901, S 260.

Belgien, 1894, S 269.

Deutschland.

Baden, 1891, S 465.

Harz, Bodetal, 1891, S 231.

Lech, 1901, S 453.

Oberrhein, 1891, S 682.

Rhein, 1900, S 85.

Rheinland, 1900, S 813.

England, 1901, S 833; Gibbings, A. H., 1900, S 722.

Trafford-Park, 1901, S 178.

Finnland, 1893, S 240.

Frankreich.

Alpen, 1898, S 603; am Mont Cenis, 1902, S 928.

Japan, 1892, S 490.

Indien, Cauveryfälle, 1902, S 1087.

Italien, Ober-, 1895, S 131.

Norwegen, am Glommen, 1899, S 773.

Kraftübertragung, el. Anlagen, Länder: Österreich-Ungarn, 1894, S 621; 1898, S 24.

Böhmen, 1892, S 538; 1895, S 90.

Dalmatien, Kerkafälle bei Sebenico, 1894, S 160; Sartori, G., 1898, S 307.

Am Eisernen Tore, 1896, S 697; 1897, S 542; 1898, S 678.

Tirol, 1900, S 917, 1004.

Ungarn, 1894, S 269.

Schweden, 1891, S 594; 1894, S 84; 1900, S 762.

Trollhättafälle, 1895, S 70; 1897, S 448.

Schweiz.

Aargau, 1891, S 465.

Bieler See, 1892, S 91, 275, 515; 1893, S 103.

Monthey, 1892, S 529.

Wallis, an der Dranse, 1892, S 15.

Spanien, 1891, S 20.

— — Städte:

Adda bei Panduno, 1897, S 727.

Albino (Schweiz), 1892, S 369.

Arnsberg i. W., 1892, S 622, 700.

Aschaffenburg, 1898, S 159.

Augsburg, 1893, S 457, 471.

Augst (Basel), 1896, S 526.

Aussee, 1893, S 103.

Austin (Texas), 1891, S 641.

Avesta (Schweden), 1893, S 396.

Babolna (Ungarn), 1894, S 280.

Bamberg, 1891, S 90.

Bellegarde (Dép. Ain), 1896, S 246.

Benatek (Böhmen), 1893, S 168.

Biberist (Schweiz), 1893, S 506.

Boryslaw (Galizien), 1897, S 517.

St. Brieuc, 1891, S 270.

Bukarest, 1899, S 339.

Bulle (Schweiz), 1893, S 543.

Chambly-Montreal (Canada), 1901, S 876.

Christiania (Sarpsfossen), 1897, S 213.

Corbach (Waldeck), 1892, S 274.

Donawitz, 1896, S 441.

Donetz-Jurjewka-Ges., Hüttenwerke, Gohs, L., 1900, S 1038.

Dresden, 1900, S 260.

Eichdorf-Grünberg i. Schl., Klug, W., 1896, S 686.

Elfkarleby-Stockholm, 1898, S 183.

Elgoibar (Spanien), 1893, S 371.

St. Etienne, 1892, S 180.

Frankfurt a. M., Ausstellung 1891: 1892, S 345.

Frankfurt a. M.-Lauffen s. Lauffen.

Fritzen a. d. Persante, 1897, S 170.

Gastein, 1896, S 217.

Geisa (Rhön), 1893, S 14.

Kraftübertragung, el. Anlagen, Städte:  
 Genf (Rhone), 1890, S 476; 1891, S 186, 317; 1892, S 573; 1897, S 698.  
 Genua, 1892, S 216.  
 Gmund (Tegernsee), 1891, S 261.  
 Gmunden, 1892, S 441.  
 Grangesberg (Schweden), 1893, S 67.  
 Hainichen (Sachsen), 1893, S 661.  
 Helena (Missouri), 1891, S 10.  
 Hellsjön-Grangesberg i. Schweden, Dahlander, R., 1894, S 201.  
 Herrenwiesen-Bulach, 1892, S 269.  
 Hof, 1898, S 11.  
 Höllenriegelsgereuth (Isar), 1892, S 585.  
 Jemeppe (Belgien), 1894, S 524.  
 Imst (Tirol), 1893, S 153.  
 Johannesburg am Witwatersrand, Klug, W., 1898, S 513.  
 Kearney, Neb., V. St. A. 1890, S 638.  
 La Chapelle-Epinay, 1894, S 391.  
 Lanzo-Turin, 1898, S 810.  
 Laucherthal (Sigmaringen), 1893, 715; 1894, S 354.  
 Lauffen a. N., 1893, S 409.  
 Lauffen-Frankfurt a. M., 1891, S 61 Rdsch., 185, 480, 493, 519, 547, 640, 708; 1892, S 345; Huber, E., 1892, S 40; Thompson, S., 1892, S 76, 209; Uppenborn, F., 1891, S 149; 1892, S 379; Weber, H. F., 1894, S 241.  
 Lauffen-Heilbronn, 1891, S 15, 651; 1892, S 63; Meißner, 1892, S 193.  
 Lausanne, 1902, S 497.  
 St. Lorenz-Marburg (Steiermark), 1891, S 570.  
 Les Clées-Yverdon (Schweiz), 1898, S 469.  
 Lyon, 1890, S 561; 1892, S 452; 1896, S 201, 259.  
 Mailand, 1891, S 535.  
 Meran, 1897, S 100.  
 Mülhausen i. E., 1891, S 547.  
 Neuß (Genfer See), 1891, S 33.  
 New-York - Brooklyn, Westinghouse Co., 1901, S 1033.  
 Nikolajew, 1896, S 175.  
 Noisiel (Frankreich), 1894, S 337.  
 Noworossisk (am Schwarzen Meer), 1892, S 529.  
 Offenbach a. M., 1891, S 682.  
 Oregon City, Ore., V. St. A., 1894, S 280.  
 Oyonnax (Dép. Ain), 1891, S 390.  
 Pergine (Südtirol), Lotter, Chr., 1893, S 428.  
 St. Petersburg, 1896, S 125.  
 Pfullingen, 1893, S 326.

Kraftübertragung, el. Anlagen, Städte:  
 Quentin (Frankreich), 1893, S 117.  
 Rahnsdorf b. Berlin, 1892, S 621.  
 Rheinfelden, Rathenau, E., 1896, S 402.  
 Rotterdam, Mohl, A., 1896, S 558.  
 Schedewitz b. Zwickau, Schuckert & Co., 1893, S 491.  
 Schwentine-Kiel, 1897, S 438.  
 Schwyz, 1895, S 296.  
 Steyermühle, 1891, S 414.  
 Stuttgart-Marbach, 1900, S 444.  
 Telluride-Gold King Stampfmühlen, 1898, S 159.  
 Tivoli-Rom, 1891, S 362.  
 Tresno (Kalifornien), 1897, S 177 Rdsch.  
 Wädensweil (Zürich) 1893, S 396.  
 Waldenburg i. Schl., 1898, S 351.  
 Wangen (Allgäu), 1896, S 430.  
 Watsonville (Kalifornien), 1890, S 364.  
 Wolfsberg (Kärnten), 1893, S 457.  
 Wynau (Schweiz), 1891, S 641; 1893, S 565.  
 Kraftübertragung, el. Anlagen in Bergwerken, 1896, S 125; 1898, S 117; 1899, S 773.  
 — — — Direktion Saarbrücken, 1898, S 182; 1900, S 535.  
 — beim Brückenbau in Levensau, Rohde, P., 1894, S 428.  
 — in Druckereien, 1894, S 576.  
 — in der Erdölgewinnung, 1901, S 488.  
 — in Fabriken, 1900, S 777; Richter, 1893, S 141.  
 — — Maschinenfabrik Eßlingen, 1894, S 186.  
 — — Verein. El.-A.-G. Wien-Buda-pest, 1898, S 878.  
 — in Fabriken u. Bergwerken, 1899, S 773.  
 — in Häfen, große, 1895, S 511.  
 — Hafenanlagen in Frankfurt a. M., 1895, S 416.  
 — einer Kakaofabrik, 1895, S 589.  
 — beim Bau des Nordostseekanals, 1894, S 29.  
 — in Kohlenbergwerken, 1900, S 630.  
 — Koksofenanlage in Orlau, 1898, S 841.  
 — in der Landwirtschaft, 1899, S 183, 226, 707, 737, 811.  
 — in Papierfabriken, 1898, S 829; 1900, S 1004.  
 — — Wolfegg, Aachthal, 1892, S 91.  
 — Schiffshebewerk in Japan, 1900, S 376.  
 — beim Tunnelbau durch die Anden, 1891, S 362.

- Kraftübertragung, el. Wasserförderung, 1899, S 554.
- s. a. Anlagen, el.
- Kraftübertragung, el., Geippel, W., 1890, S 59; Hartmann, E., 1892, S 657; Pichelmayer, 1895, S 282; Schulz, E., 1895, S 599.
- durch Akkumulatoren unterstützt, 1902, S 243.
- mit Drehstrom, s. mit mehrphasigem Wechselstrom.
- auf große Entfernungen, 1899, S 779 Rdsch.; Bradley, S., 1893, S 206; Duncan, L., 1896, S 711; Forbes, G., 1898, S 827; 1900, S 395; Lorenz, K., 1902, S 574.
- Ersparnis an Leitungskupfer, 1900, S 877 Rdsch.; Besso, M. A., 1900, S 1076; Spielmann, F., 1900, S 1007.
- Gasmotoren u. Elektromotoren in Plauen, 1900, S 1025.
- mit Gleichstrom, Egger, E., 1892, S 137.
- — — hochgespanntem, Görling, O., 1894, S 308; Schulz, E., 1894, S 137, 278, 340.
- — — in Frinwillers (Schweiz), 1892, S 633.
- — — in Genf, 1892, S 127.
- — — in Lausanne, Wyßling, 1902, S 1001.
- Grenzen der Hochspannung, Koepfel, A., 1891, S 332; Steinmetz, C. P., 1891, S 262.
- physikalische Grenzen, Adams, A. D., 1902, S 1067.
- wirtschaftliche Grenze der Länge der Niagara-Kraftübertragung, Houston, E. J., u. Kenelly, A. E., 1894, S 325.
- Kosten, 1890, S 573.
- Nutzeffekt, Mattersdorf (Böhmen), 1892, S 294.
- Schaltungsweise, Hoergerstaedt, E., 1895, S 185.
- in Städten, Uppenborn, F., 1890, S 605.
- System Ferraris-Arno, 1896, S 11.
- mit Wechselstrom, Behn-Eschenburg, H., 1895, S 535; Imhoff, C. L., 1894, S 638.
- — 5000 P.-S.-Wechselstrommaschinen von Forbes am Niagara, 1894, S 248.
- — hochgespanntem, Brown, Boveri & Co., 1902, S 243; Dählmann, 1892, S 78.
- — mit 10000 Volt, S. Antonio (Kalifornien), 1892, S 292.
- Kraftübertragung, el., mit Wechselstrom auf 46 km mit 33000 Volt, Behn-Eschenburg, 1894, S 261.
- — mit 40000 Volt, Scott, Ch. F., 1899, S 118.
- — — mehrphasigem, Dolivo-Dobrowski, M. v., 1891, S 149; Kennedy, R., 1892, S 551; Teege, H., 1891, S 417.
- — — in den V. St. A., 1894, S 325.
- — — Versuche mit 30000 Volt, Maschinenfabr. Oerlikon, 1891, S 61 Rdsch.
- — — s. a. Kraftübertragung Laufden-Frankfurt a. M.
- Kraftverteilungssystem für Werkstättenbetrieb, Baumgardt, L., 1894, S 221.
- Krane, el., von Becker, 1890, S 157; Bolton, R., & Co., 1891, S 645; Henrion, F., 1895, S 544.
- Drehkran, A. E. G., 1892, S 122.
- — fahrbarer, Maschinenfabr. Oerlikon, 1893, S 528.
- Hafen-, Southampton, 1893, S 410.
- Laufkran der Creusotwerke, 1893, S 507.
- s. a. Laufkrane.
- Krankenwagen, el., Homan, 1895, S 155.
- Kreisdiagramme s. Diagramme.
- Kreislauf, magnetischer, Corsepius, M., 1892, S 243, 414; Steinmetz, C. P., 1891, S 1; 1892, S 203, 365.
- Kreislaufgesetze, Beziehungen der drei —, Heinke, C., 1895, S 509.
- Kreuzung, bipolare, mit Sicherungen, Voigt & Haeffner, 1891, S 271.
- Kriegsschiffe, el. Anlagen, Grauert, 1900, S 970.
- Kronleuchter im Reichstagsgebäude, 1893, S 493.
- Kruppin, Dettmar, G., 1893, S 710.
- Versuchsergebnisse, Phys. - Techn. Reichsanstalt, 1894, S 29.
- Kugelblitze, 1890, S 66; Faye, 1890, S 575.
- Kugellager bei Straßenbahnwagen, von Podolski, R., 1899, S 72; Schiemann, M., 1899, S 131.
- Kugelpol, Meßinstrumente, Franke, R., 1902, S 677.
- Streuung, Weber, M., 1894, S 598.
- Kühlanlage, el., Markthalle Dresden, 1897, S 282.
- Kupfer, elektrolytische Darstellung, 1900, S 303 Rdsch.
- — s. a. Kupferaffinerie, Kupferrohren.



- Kupfer, el. Leitfähigkeit, Teichmüller, J., 1894, S 314.
- Normalien, V. d. El., 1896, S 402.
- Schwefelbestimmung, 1892, S 452.
- Statistik, 1894, S 232, 284, 580, 708; 1899, S 555; 1900, 107.
- Verbrauch in England, 1890, S 405.
- Widerstand und Temperaturkoeffizient, Lagarde, 1893, S 531.
- Kupferbäder mit Cuprocuprisulfid, 1894, S 53.
- Kupferdrähte, Schmelzpunkt, Lincoln, J., 1893, S 662.
- Kupferersparnis bei Kraftübertragungen, Besso, M. A., 1900, S 877 Rdsch.; 1900, S 1076; Spielmann, F., 1900, S 1007.
- Kupferniederschlag aus dem Nitrat, 1892, S 406.
- Kupfernitrat, Voltameter, Beach, F. E., 1894, S 171.
- Kupferoxydvergiftung, 1892, S 28.
- Kupferaffinerie, Elmore, 1891, S 131; Gore, G., 1891, S 29; Swan, J., 1898, S 70.
- Kupferröhren, elektrolytische Erzeugung, Elmore, 1890, S 65.
- — zentrifugaler Prozeß, Cowper-Coles, 1900, S 154.
- Kupferpreis, 1898, S 388.
- Kupferverbrauch in Wechselstromsystemen, Steinmetz, C. P., 1894, S 160.
- Kupfer-Zinklegierungen, el. Eigenschaften, Haas, R., 1895, S 272.
- Kuppelungen, Zentrator, Welter, A.-G., 1902, S 987.
- elastische, Johnson, E. H., 1890, S 551.
- elektromagnetische, Richter, E., 1891, S 49.
- von Straßenbahnwagen-Leitungen, Armstrong, C. G., 1891, S 327.
- Kurbelmeßdraht, Edelmann, M. Th., 1900, S 1067.
- Kurbellage, relative Bestimmung durch el. Indikator, v. Kowaleff, P., 1900, S 502.
- Kurbelreostat, Raps, A., 1896, S 100.
- für Meßzwecke, Strecker, K., 1896, S 98.
- Kursbewegung, Aktien von el. Straßenbahngesellschaften, 1899, S 608.
- Kurven, Apparate zur Aufzeichnung, Franke, R., 1899, S 802; Marcher, Th., 1897, S 220.
- s. a. Aufzeichnung; Darstellung, graphische; Wechselstromkurven.
- char., v. Induktionsmotoren, Berkitz, P., 1902, S 643.
- Kurven, deformierte, Goldschmidt, Rud., 1899, S 840.
- Einfluß der Stromkurven auf Motoren, Kolben E., 1894, S 698.
- von Induktionsmotoren, Berechnung, Lindström, A., 1902, S 521.
- Kurvenindikator, Lutoslawski, M., 1896, S 211.
- magnetischer, Ewing, 1893, S 451.
- s. a. Wechselstrom, Kurven.
- Kurzschlüsse, Brandschäden durch —, Schinke, O., 1901, S 145.
- in Feldspulen, Hanchett, F. G., 1894, S 691.
- in Hochspannungsanlagen, 1898, S 195.
- Kurzschlußanker bei Drehstrommotoren, Meyer, H. S., 1902, S 596; Niethammer, F., 1898, S 549.
- Anzugskraft, Eichberg, F., 1901, S 238.
- Stromverteilung und Energieaufnahme, Osnos, M., 1901, S 172; Roeßler, G., 1898, S 750.
- Widerstand, Fischer-Hinnen, 1901, S 245, 476; Fleischmann, L., 1901, S 613; Heubach, J., 1901, S 430; Osnos, M., 1901, S 172.
- Kurzschlußanzeiger, registrierender, Marxen, H., 1902, S 1081.
- Kurzschlußkurve bei Wechselstromgeneratoren, Goldschmidt, Rud., 1899, S 670; Rothert, A., 1899, S 619; Ziehl, E., 1899, S 724.
- Küstenschiff, el. Ausrüstung, 1896, S 307.

## L.

- Laboratorien, physikal., Störungen durch el. Bahnen, 1895, S 375; 1896, S 582; 1897, S 292; 1898, S 287 Rdsch.; v. Bezold, W., 1898, S 315, 378; Meyer, O. E., u. Mützel, K., 1894, S 33.
- — in Frankfurt a. M., Petersen, 1897, S 682, 730.
- Schutzvorrichtungen, Corsepius, M., 1896, S 302; Frölich, O., 1895, S 745.
- Laboratorien, staatliche, Board of Trade, 1890, S 406.
- in England, 1897, S 5, 29, 148; 1898, S 715.
- Hamburg, 1890, S 454.
- Reichsanstalt, Phys.-Techn., Tätigkeit, Feußner, K., 1894, S 672; Lummer, 1894, S 589.
- das nationale Phys. Lab. Teddington, England, 1902, S 298.

- Laboratorien, Versuchsanstalt f. Elektrotechnik, Wien, 1890, S 217.
- der Stadt Frankfurt a. M., 1890, S 148.
  - Oberrealschule in Innsbruck, 1895, S 485.
  - El. Institut der Techn. Hochschule Hannover, Kohlrausch, W., 1896, S 341.
  - El. Institut der Techn. Hochschule in Karlsruhe, 1896, S 295; 1898, S 650.
  - der städt. El.-W. München, Uppenborn, F., 1902, S 1031.
  - Elektr. Zentrallaboratorium in Paris, 1892, S 266.
  - Zentrallaboratorium der Soc. int. des Electriciens, 1893, S 373.
- Ladestation d. Bahnpostwagen, Berlin, 1894, S 512.
- schwimmende, für Boote, 1891, 1891, S 507.
- Ladestromkreis, pneumatischer Stromunterbrecher, Petersen, E., 1899, S 317.
- Ladung von Akkumulatoren bei konstanter Spannung, Heim, C., 1900, S 269.
- elektrostatische, von Fernsprechdoppelleitungen, Schwartz, J. G., 1893, S 337.
  - rückständige, Abhängigkeit von Temperatur und Zeit, Hopkinson, J., 1897, S 583.
- Ladungskapazität des Induktionsübertragers, Canter, O., 1893, S 591.
- Lagermetalle, Untersuchung, Dettmar, G., 1902, S 741.
- Lageröle, Untersuchung, Dettmar, G., 1902, S 741.
- Lampen s. Bogenlampen, Glühlampen, Nernstlampen, Osmiumlampen.
- Landwirtschaft, Anwendung der Elektrizität, 1894, S 553; 1896, S 39, 307; 1897, S 26, 229 Rdsch.; 1898, S 697 Rdsch.; Brutschke, 1895, S 35; Klippe, 1901, S 333; Wurtzler, 1898, S 92.
- s. a. Pflanzenwachstum, Vegetation.
  - Elektromotoren, 1895, S 91.
  - u. elektrotechn. Industrie, Haas, R., 1902, S 771.
  - Kornspeicher, el. betrieben, 1898, S 127.
  - el. Kraftverteilung, 1898, S 411.
  - Pflügen, elektr.; 1896, S 717; 1901, S 488; Müllendorff, 1898, S 338.
  - fahrbare Schneidemaschine, Henrion, F., 1895, S 567.
- Landwirtschaft, el. Zentrale, Ganz & Co., 1894, S 602.
- Lastenaufzüge s. Aufzüge.
- Laufkran, el., 1896, S 508; Aspinall, E., 1897, S 643; Creusotwerke, 1893, S 507.
- im Maschinenpalast Paris, 1890, S 13.
- Laufkranwinde, el., Kolben & Co., 1898, S 792.
- Läuteinduktoren, Kommutator, Höfer, 1895, S 659.
- Läutewerke, el., 1897, S 682; Junghanns & Kolosche, 1899, S 63; Mix & Genest, 1890, S 548; Wehr, G., 1896, S 450; Woodhouse & Rawson, 1892, S 76.
- mit aut. Ankerumsteuerung, Averdick, W., 1892, S 697.
  - Anschluß an Lichtleitungen, Dietrich, H., 1895, S 98.
  - für Bergwerke, Barnett, 1892, S 114.
  - für Einzelschläge, Wagner, C. Th., 1890, S 329.
  - mit Elektromotor, Heller, Fr., 1896, S 766.
  - langsam schlagend, Braun, P., 1892, S 645.
  - vom Lichtnetz gespeist, 1893, S 278.
  - Rasselwecker, Hardegen, P., 1895, S 43; Wehr, G., 1896, S 450.
  - mit schwingendem Ankerelektromagneten, Kohlfürst, L., 1894, S 64.
  - wasserdichte, Allsop, F., 1894, S 716.
- Läutewerke s. a. Rufapparate, -Glocken, Wecker, Induktionswecker.
- Läutewerk-Elektromotor, Heller, Fr., 1896, S 766.
- Lautstärke von Mikrofonen, Czeija & Nissl, 1894, S 328; Preece, W., 1892, S 234; Schäffler, O., 1894, S 292.
- des Telephons, Mercadier, E., 1891, S 71.
- Lautübertragung durch Kondensatoren, Giltay, M., 1901, S 771; Sturm, A., 1901, S 684.
- Lebensdauer v. Akkumulatoren, Heim, C., 1891, S 295; Müller-Hagen i. W., 1891, S 365.
- von Glühlampen, Rodet, 1890, S 561.
- Leclanché-Briquettes, 1890, S 666.
- Leclanché-Element, Schäfer & Montanus, 1890, S 137.
- verbesserte Anordnung, Wolff, 1894, S 123.
- Ledertreibriemen, Konservierung und Entfettung, 1896, S 636.

Leerlauf von Drehstrom-Transformatoren, Goldschmidt, R., 1900, S 991; Scholler, 1900, S 1076.

Leerlaufanzeiger f. Müllereien, Stöcker & Co., 1892, S 328.

Leerlaufarbeit in unbelasteten Transformatoren, Müller, H., 1899, S 687.

Leerlaufreibung b. Induktionsmotoren, Blanc, F., 1900, S 131; Braun, R., 1899, S 685.

Leerlaufstrom von Drehstrommotoren, Kübler, W., 1896, S 788.

— bei Transformatoren, Scholtes, Ph., 1901, S 361, 459.

Legierungen f. antimagnet. Taschenuhren, 1891, S 402.

— magnetische, Richardson, S. W., 1899, S 830.

— mit kleinem Temperaturkoeffizient, Dettmar, G., 1893, S 710; Feußner, K., 1890, S 594; 1891, S 250; 1892, S 99.

— el. Widerstand, Liebenow, 1898, S 28.

Lehrfabrik in Ilmenau, 1899, S 906.

Leichenwagen, elektrischer, 1894, S 525.

Leistung v. Dynamomaschinen, Ryan, H., 1892, S 34.

— von Induktionsspulen für Fernsprechstellen, Piérard, E., 1894, S 432.

— el. Maschinen, Normen, Dettmar, G., 1900, S 727.

— v. Motoren im Bahnbetrieb, Müller, M., 1901, S 921.

— von Pufferbatterien, graphische Berechnung, Brandt, G., 1900, S 129; Kohn, M., 1900, S 78.

Leistungsfähigkeit des Hughesapparates, Erhöhung, Conrad, G., 1900, S 773.

Leistungsfaktor von Drehstromzentralen, Klasson, R., 1897, S 278.

— Messung durch Voltmeter, 1902, S 198; Mayer, R., 1902, S 511.

Leistungsmessung, Stern, G., 1901, S 577.

Leistungsverhältnis von Dynamomaschinen, Wiener, A. E., 1894, S 57.

Leistungsversuche an Dampfkesseln u. Dampfmaschinen, Normen, 1900, S 352.

Leiter, auffällig. Potential auf stromdurchflossenen, Tege, H., 1899, S 856.

— zusammenlegbare Sprossenleiter f. Monteur, 1896, S 155.

Leitfähigkeit von Beton und Zement, Lindeck, St., 1896, S 180.

— des Kupfers, Teichmüller, J., 1894, S 314.

— von Lösungen, 1901, S 472.

— der Metalle, 1890, S 254.

— der Oxyde bei hohen Temperaturen, Sohlmann, J., 1900, S 675.

— von Salzschnmelzen, 1890, S 122.

— des Vakuums, Moser, J., 1890, S 254.

Leitungen, el., aus Aluminium, 1900, S 813; Kerschaw, C. B., 1901, S 101; Perrine, F. A., u. Baum, F. G., 1900, S 797.

— analytische Behandlung v. Stromverteilungsproblemen, Müllendorff, E., 1894, S 67.

— für Bahnen s. u. Bahnen.

— Bau oberirdischer für Starkstrom, Gerteis, A., 1897, S 284.

— Berechnung, Edelstein, S. W., 1901, S 391; Heubach, J., 1895, S 785.

— — graphische, Hochenegg, C., 1902, S 740.

— — von Ausgleichsleitungen, Edelstein, S. W., 1901, S 495; Teichmüller, J., 1901, S 229, 249, 271.

— — für Drehstrom, Cahen, H., 1897, S 316.

— — graphische, für Glühlampen, Ottesen, H. R., 1891, S 229.

— blanke, in Kanälen, Crompton, R., 1892, S 648.

— zweckmäßiger Durchhang, Krohne, M., 1902, S 593.

— Erwärmung, Wilkens, K., 1900, S 413.

— Fehlerkontrollapparate, Kallmann, M., 1893, S 155.

— Gefahr naher Gasleitungen, 1893, S 639.

— geschützte Kanäle in Wohngebäuden, 1893, S 206.

— für Glühlampen, graphische Berechnung, Ottesen, H. R., 1891, S 229.

— Mittelleiter, s. u. Mittelleiter.

— Normalien für Gummileitungen, V. d. El., 1901, S 800.

— Haltbarkeit, Kunath, 1893, S 94.

— Hauptleitungen in Bel.-Anlagen, Preece, H. W., 1891, S 397.

— Isolationswiderstand, Rabinowicz, J., 1901, S 98.

— Kostenberechnung, Cohn, L. W., 1902, S 260.

— kreisförmige, Widerstand gegen Wechselstrom, Berechnung, Rayleigh, 1894, S 30.

- Leitungen, el., Kuppelung bei Straßenbahnwagen, Armstrong, C. G., 1891, S 327.
- lange für Wechselströme, Pupin, 1901, S 700.
  - mechanische Beanspruchung von Luftleitungen, Jüllig, M., 1899, S 888.
  - Nebeneinanderlegung von Stark- und Schwachstromleitungen, Meyer, A., 1891, S 607.
  - oberirdische, elektrostatische Kapazität, Breisig, F., 1898, S 772.
  - mit Papierisolation, 1890, S 292; Cracken, E., 1893, S 327.
  - parallele, elektromagnetische Konstanten, Steinmetz, C. P., 1893, S 476.
  - Querschnittsberechnungen, Müllendorff, E., 1892, S 48.
  - Schliffleitungen, Kapazität, Cassirer, 1900, S 966.
  - Spannweite von Kraftleitungen, Sterling, R. H., 1901, S 531.
  - in Stallungen, 1895, S 36.
  - f. Starkstromanlagen, Teichmüller, 1895, S 22.
  - Tafel zur Dimensionierung, Löffler, A., 1894, S 531.
  - unterirdische Starkstromleitungen, Explosionen von Kanälen in New-York, Boehm, L. K., 1890, S 230.
  - Verlegung, französisches Gesetz, 1898, S 706.
  - in Sachsen, 1896, S 794; 1897, S 11.
  - wirtschaftlicher Querschnitt, Vogel, F., 1895, S 501.
  - Wirtschaftlichkeit, Bull, A., 1898, S 361.
  - verschiedene Systeme, Kilgour, H., 1891, S 124.
  - Berechnung auf Wirtschaftlichkeit, Cahen, H., 1902, S 306, 511; Teichmüller J., 1902, S 190.
  - s. a. Fernsprechleitungen, Lichtleitungen, Luftleitungen, Leitungsdrähte, Leitungsnetze.
- Leitungsanlagen in Paris, 1895, S 457.
- Enteignungsrecht in Österreich, 1894, S 142.
- Leitungsdrähte von großer Baulänge, 1894, S 129.
- bimetallische von Martin, 1891, S 439.
  - stahldrahtarmierte, A. E. G., 1898, S 351.
  - s. a. Leitungsnetze.
- Leitungsführung, Gesetz in Italien, 1891, S 407.
- Leitungskanäle aus Holzstoff, 1891, S 10.
- Leitungskreuzung, bipolar, mit Sicherung, Voigt & Haefner, 1891, S 271.
- Leitungskupfer, Ersparnis bei Kraftübertragungen, 1900, S 877 Rdsch.; Besso, M. A., 1900, S 1076; Spielmann, F., 1900, S 1007.
- Leitungskuppelung für Bogenlampen, Schäfer, C. A., 1898, S 841.
- Leitungsmasten, Anstrich, Jost, A., 1901, S 612; Mack, H., 1901, S 554.
- Leitungsmaterialien, Epstein, 1894, S 131.
- österreichische Normalien, 1899, S 162.
- Leitungsnetze, Berechnung, Behne, F., 1897, S 393.
- graphische, Soschinsky, B., 1902, S 359.
  - des Ausgleichs, Lietke, A., 1892, S 426.
  - Hilfsmittel bei Fehlern, Newcomb, E., 1896, S 439.
  - Isolationskontrolle, Kallmann, M., 1893, S 155.
  - für Lichtanlagen in Paris, 1895, S 282.
  - Stromverteilung, Coltri, C., 1893, S 425; Herzog, J., 1890, S 221, 445; 1893, S 10; Teichmüller, J., 1893, S 537.
  - widerstandstreue Umgestaltung, Herzog, J., u. Feldmann, Cl. P., 1900, S 167.
- Leitungsschnüre, Perci & Schacherer, 1894, S 670; Rentzsch, 1901, S 67.
- Gefahren, 1901, S 1055.
  - Sicherheitsvorschriften, V. d. El., 1901, S 108.
- Leitungssysteme für Zentralen, Kallmann, M., 1894, S 11.
- Leitungstunnel in Chicago, Meyer, Geo, 1893, S 587.
- Leuchtfantäne, el., auf d. Ausstellung München 1898, Uppenborn, F., 1899, S 215.
- s. a. Fontäne, el. beleuchtet.
- Leuchtkraft von Bogenlampen, 1890, S 623; Tischendörfer, 1890, S 304.
- Definition, Gray, E., 1893, S 339.
  - von Glühlampen, Lapnaude, A., 1892, S 406.
  - von Scheinwerfern, Nerz, F., 1894, S 365.
  - Wechselstrombogenlampen, Coerper, 1894, S 376; Körting & Mathiesen, 1894, S 408; Roessler, G., u. Wedding, W., 1894, S 408.
  - s. a. Leuchtvermögen, Lichtstärke.

- Leuchtkraft von Wechselstrombogenlampen, Einfluß der Spannungs- u. Stromkurven, Roeßler, G., u. Wedding, W., 1894, S 315.
- Leuchtschiffe, Verbindung m. Leuchttürmen, 1897, S 680.
- Verbindung mit der Küste, Evershed, S., 1895, S 630.
- telegraphischer Verkehr, 1894, S 498.
- Leuchttechnik, Ziele, Lummer, O., 1902, S 787; West, J., 1902, S 1050.
- Leuchttürme, el., 1895, S 504.
- Verbindung mit Leuchtschiffen, 1897, S 681.
- telephonische Verbindung, 1894, S 512.
- Leuchtturmlampen, 1893, S 481.
- Leuchtvermögen, Webersches, v. Glühlampen, Gruner, P., 1893, S 712.
- Licht, el., Erzeugung durch el. Glühen von Metalloxyden, Müller, H., 1901, S 293; Nernst, W., 1901, S 256; Rasch, E., 1901, S 155.
- im Gartenbau, 1890, S 341, 476.
- s. a. Pflanzenwachstum, Vegetation.
- Preis, 1896, S 306.
- Teslas, Spies, 1895, S 62.
- Vergleiche mit Gaslicht, Fodor, Et. de, 1901, S 398.
- Wirkung der Magnetisierung, Kalischer, 1897, S 221.
- Wirkung auf Pflanzen, 1892, S 560; Duchartre, 1892, S 560.
- Lichtausbeute im Wechselstromlichtbogen, Wedding, W., 1898, S 863.
- Lichtbogen, Bermbach, 1901, S 439; Trotter, A., 1892, S 433.
- akustische Erscheinungen, Hartmann, O., 1899, S 369.
- unter Druck, Duncan, L., 1893, S 602.
- bei verschiedenem Luftdruck, Duncan, L., 1893, S 554.
- Einleitung, Belloc, 1894, S 483.
- von Gleichstrom, neue Erscheinungen, Peukert, W., 1901, S 467; Duddell, W., 1901, S 535.
- zwischen Leitern zweiter Klasse, Rasch, E., 1901, S 373.
- Licht und Wärme, 1893, S 376.
- Natur, Tobay, 1890, S 633.
- Phasenverschiebung, Steinmetz, C. P., 1892, S 567.
- Rotation, Trotter, A. P., 1894, S 458.
- zu Schmelzzwecken, Bermbach, 1901, S 628.
- s. a. Löten, el.
- Lichtbogen, Spannungsabfall, Thom-E., 1891, S 170.
- spektrophotometr. Untersuchungen, Lehmann-Richter, 1899, S 413.
- Temperatur, Violle, 1893, S 77.
- bei 150000 Volt, Steinmetz, Ch., 1897, S 756.
- von Wechselströmen, Blondel, 1892, S 128; Görges, H., 1895, S 548.
- Wesen und Verwendung, Thomson, E., 1891, S 353.
- Widerstand, Boccali, C., 1891, S 51.
- das Zischen, 1899, S 268; Ayrton, 1899, S 261 Rdsch.
- Lichtdrucke, el. Ätzbild, 1890, S 525.
- Lichteinheit, Benennung und Bezeichnung, 1893, S 458.
- Bolometrische Untersuchungen, v. Hefner-Altenneck, F., 1894, S 485; Lummer, O., und Kurlbaum, F., 1894, S 474.
- Lichtintensität, mittlere räumliche, Ulbricht, R., 1900, S 595.
- Lichtleitungen, Berechnung der Widerstandsregulatoren, Gesing, P., 1902, S 293; Stadelmann, E., 1900, S 285.
- Blitzgefahr, Hörden, J., 1900, S 800.
- Lichtmeßkommission, 1890, S 516.
- Lichtmessung von Glühlampen, Fleming, A., 1902, S 1135.
- Lichtquellen, vergleichende Messungen, Wedding, W., 1895, S 555.
- Lichtschwächung im Photometerspiegel, Uppenborn, F., 1890, S 138.
- Lichtstärke von Bogenlampen, Matthews, C. P., 1902, S 615.
- von Glühlampen, Feldmann, C. P., 1892, S 666; 1893, S 60; Ferguson, L. A., 1892, S 89.
- s. a. Leuchtkraft, Leuchtvermögen.
- Lichtstrahlen, Absorption durch Glas, Stort, Th., 1895, S 500.
- Lichttelegraphie von Gibbs für Morse-signale, 1898, S 649.
- Zicklersche, Strecker, K., 1900, S 493; Zickler, K., 1898, S 474, 826.
- Lichttelephonie, Versuche, Ruhmer, E., 1902, S 859.
- Lichtverlust bei Bogenlampen, Guthrie, J. D., u. Reidhead, F. E., 1894, S 240.
- Lichtwirkung, synchrone, durch Wechselstrom, Ritter, W., 1901, S 1059.
- Linienwähler mit automatischer Rückstellung, Telefonfabrik, vorm. Berliner, J., 1902, S 225.
- für Haustelephon, Hardegen, P., & Co., 1895, S 279.

Lissajousspiegel, symmetrische Anordnung für Meßzwecke, v. Engelmeyer, Cl., 1894, S 229.  
 Lithanodbatterien, 1891, S 595.  
 Lithin, 1898, S 42.  
 Litzen, Raumausnutzung, Holitscher, P., 1902, S 673.  
 Lochanker, du Bois, H., 1897, S 502;  
 Dolivo-Dobrowsky, M. v., 1897, S 429.  
 Lokalbahnamt in Wien, 1894, S 447.  
 Lokomobilen, Heißdampf-Compound, Wolf, 1901, S 708.  
 Lokomotiven, el., 1894, S 84; 1896, S 258; 1898, S 146, 229; A. E. G. 1897, S 622; Brown, Boveri & Co., 1892, S 198; General Electric Co., 1894, S 567, 621; Heilmann, 1891, S 128, 205, 293, 482, 512; 1896, S 595; 1897, S 223; Mc. Mahon, 1899, S 386; Patton, 1897, S 772; Siemens Bros., 1893, S 67; Waszkowsky, E., 1898, S 65; Zehme, 1900, S 403.  
 — Fabriklokomotive, Maschinenfabr. Oerlikon, 1892, S 198.  
 — für Grubenbetrieb, Schuckert & Co., 1893, S 593.  
 — für Schnellzüge, General El. Co., 1893, S 492.  
 — von 500 P.-S., 1892, S 309.  
 — Seilgetriebe, Dean, T. W., 1890, S 650.  
 — für 10000 Volt, Reichel, W., 1902, S 685.  
 Lokomotivbetrieb, el., Rathenau, 1896, S 133.  
 Lokomotivlampe, 1890, S 405, 416, 537, 560; 1895, S 684; 1899, S 48; Pyle, 1890, S 597; Schiemann, M., 1899, S 55.  
 Löscharrat für Telephon-Klappenschränke, O'Connel, 1891, S 130.  
 Lösungen, Leitvermögen, 1901, S 472.  
 Lötten, el., Zerener, 1896, S 46.  
 — mit Lichtbogenstichflamme, Rühlmann, R., 1890, S 642.  
 LötKolben, el., A. E. G., 1897, S 624; Carpenter, 1890, S 403; Wiczorek, R., 1895, S 648; 1897, S 340.  
 Lötpatrone, Stürmer, O., 1899, S 14.  
 Lötverfahren von Bernardos, Richter, C., 1894, S 415.  
 Luft, flüssige, el. Eigenschaften, 1897, S 45 Rdsch.  
 Luftballons, Signale nach —, 1893, S 74, 160.  
 — statische Ladung, 1897, S 136.  
 Luftdruckbremsen. el. Steuerung, Wagner, 1901, S 471.

Luftelektrizität auf dem Sonnblick, Elster, J., u. H. Geitel, 1894, S 393.  
 Luftisolation, s. u. Kabel.  
 Luftkondensator, Popper, 1891, S 364.  
 Luftleitungen, Beseitigung, 1895, S 568.  
 — mechanische Beanspruchung, Jüllig, M., 1899, S 888.  
 Luftpumpe für die Glühlampenfabrikation, Berrenberg, A., 1900, S 214.  
 — selbsttätige, Neesen, F., 1893, S 719; Raps, A., 1896, S 248.  
 Lufräder für Boote, Vogt, H. C., 1890, S 50.  
 Lufräumkabel, Austrocknen, Petsch, R., 1897, S 206.  
 Luftverschlechterung durch Auerlicht, Gréhan, 1894, S 458.  
 Luftzwischenraum b. Dynamos, Sayer, W. B., 1895, S 348.  
 Lumenmeter, Blondel, A., 1895, S 608.

## M.

Magnete, Herstellg. konstanter, Strouhal & Barus, 1891, S 558.  
 — Polform und Zugkraft, Beneke, W., 1901, S 542.  
 — Stahlsorten, für permanente, Preece, W. H., 1890, S 686.  
 — Theorie, permanenter, Busch, J., 1901, S 234.  
 Magnetberechnungen, Corsepius, M., 1893, S 369.  
 Magneterregung, Einfluß der Selbstinduktion, Teege, H., 1894, S 491.  
 Magnetfolder, Apparat zur Messung, Bruger, 1898, S 59.  
 — von zweipoligen Dynamomaschinen, Heß, H., 1898, S 769.  
 — rotierende, Arno, R., 1893, S 17.  
 — — Erzeugung durch Vermehrung der Zahl der Erregerphasen, Behn-Eschenburg, 1894, S 35.  
 — — s. a. Drehfelder.  
 — starke, Erzeugung durch Ringeletromagnet, du Bois, H., 1894, S 393.  
 — Untersuchung mit Geißlerischen Röhren, Witz, A., 1890, S 427.  
 Magnetinduktoren von Williams, 1898, S 617.  
 — Messungen, Piérard, 1898, S 145.  
 Magnetinduktionsradtaster, Radcliffe, 1895, S 149.  
 Magnetische Eigenschaften, Beziehungen zum Leitvermögen, Gumlich, E., 1902, S 101.  
 — des weichen Eisens, Frölich, O., 1894, S 517, 554.  
 — von Eisensorten, Vergleichung, Behn-Eschenburg, 1893, S 331.

- Magnetische Eigenschaften des Eisens, Untersuchungsmethoden, Kapp, G., 1894, S 264.
- von Eisen-Aluminiumlegierungen, Schweitzer, A., 1901, S 363.
- eiserner Hohlzylinder, Kalischer, S., 1894, S 518.
- von Entladungen statischer Elektrizität, Zielinski, H., 1894, S 233.
- von Sauerstoff, Dewar, 1892, S 28.
- Magnetische Induktion, Müllendorff, E., 1901, S 925.
- Magnetischer Kreislauf, Corsepius, M., 1892, S 243, 414; Steinmetz, C. P., 1891, S 1; 1892, S 203, 365.
- in Dynamomaschinen, Wedding, W., 1892, S 67.
- Magnetischer Nordpol, Expedition, 1894, S 590.
- Magnetische Observatorien, Potsdam, 1890, S 15; Toronto, Stupart, R., 1898, S 273.
- Störung durch el. Bahnen, 1898, S 494; Wächter, S., 1899, S 655.
- Magnetische Prüfung von Eisenblechen, Epstein, J., 1900, S 303; Kamps, H., 1901, S 210.
- Fehler, Benischke, G., 1901, S 185; Capito, E., 1901, S 145; Kamps, H., 1901, S 75, 210, 267, 392; Röhr, W., 1901, S 168.
- Prüfmethode, Swinburne-Bourne, 1890, S 688.
- Nullmethode, Goldschmidt, R., 1902, S 314; Roth, A., 1902, S 654.
- störungsfreie Schemata, du Bois, H., 1896, S 800.
- Magnetische Störungen durch Straßenbahnen, Ayerton, 1891, S 536.
- von Observatorien, 1898, S 494; Wächter, S., 1899, S 655.
- Magnetischer Strom, Carter, E. T., 1890, S 463; Föppl, A., 1891, S 203.
- bei Transformatoren, Evershed, S., 1891, S 179.
- Bestimmung der wirkenden Kräfte, Threlfall, R., u. Martin, F., 1894, S 496.
- in Maschinen u. Transformatoren, Imhoff, C. L., 1891, S 445.
- Trennungsflächen, Ewing, 1892, S 706.
- Magnetische Trägheit, Hopkinson, J. u. B., 1892, S 642; Krogh, K., u. Rikli, H., 1900, S 1083.
- Magnetische Untersuchungen, 1901, S 490.
- von Eisensorten, Gumlich, E., 1901, S 691; Steinmetz, C., 1892, S 43.
- Magnetische Untersuchungen v. Eisensorten bei Fr. Krupp, Essen, 1894, S 500.
- Apparat, Siemens Bros., 1892, S 560.
- Apparat von Hartmann & Braun, 1894, S 469; 1898, S 59.
- Apparat von S. & H., Köpsel, A., 1894, S 214; Kath, H., 1898, S 411.
- Magnetische Verzweigungen, graphische Behandlung, Hanauer, E., 1893, S 527.
- Magnetische Wage, von du Bois, Ebeling, A., 1897, S 208.
- Magnetische Wirkung der Gestirne auf die Erde, Wild, H., 1894, S 295.
- Magnetischer Widerstand, Kenelly, A. E., 1892, S 205.
- Meßinstrument, Kenelly, A., 1893, S 729.
- Magnetische Zähigkeit, Hopkinson, J., 1893, S 449.
- Magnetisierung, Längenveränderung d. Eisens, 1898, S 105 Rdsch.
- hohler Eisenkerne, Föppl, A., 1894, S 209.
- elektrochem. Wirkungen, Squier, G., 1893, S 507.
- Fortpflanzung der —, Peukert, W., 1895, S 611.
- durch Hertzsche Ströme, Birkeland, 1894, S 338.
- Konstanten, Müllendorff, E., 1902, S 25.
- durch sehr schwache Kräfte, Culmann, P., 1893, S 345.
- durch sehr große oder sehr kleine Kräfte, Roedler, G., 1893, S 114.
- mechanische Wirkungen, 1892, S 276.
- schwimmender Feilspäne, 1891, S 73.
- von Stahl und Eisen, du Bois, H., 1896, S 543.
- Theorie, Waßmuth, 1893, S 27.
- Unterschied zwischen stetiger und unstetiger, Gumlich, E., u. Schmidt, E., 1900, S 233.
- Magnetisierungs-Apparat, Kath, H., 1898, S 411.
- Magnetisierungsarbeit s. Magnetisierungsverluste, Hysteresis.
- Magnetisierungsgesetz d. Eisens, Culmann, P., 1894, S 453; Frölich, O., 1894, S 368.
- Magnetisierungskurven, Baumgardt, L. M., 1890, S 670.
- selbsttätiges Aufzeichnen, Ewing, 1892, S 516, 712.

- Magnetisierungsverluste im Eisen, Peukert, W., 1894, S 529.
- in Transformatoren, Ewing, 1892, S 93.
- Magnetisierungsverluste s. a. Hysterese.
- Magnetismus, Ewing, 1899, S 321.
- Bemerkungen, Guinand, E., 1890, S 62.
- und Elektrizität auf Schiffen, Berg, E., 1891, S 222.
- Grenzmagnetismus, spez., von Stahlmagneten, Andreas, E., 1897, S 485.
- Kraftäußerung, Corsepius, M., 1891, S 333.
- von Messing, 1890, S 525.
- Physiologische Wirkungen, 1892, S 664.
- bei Rotglühhitze, 1891, S 141.
- Theorie, 1898, S 788.
- Molekulartheorie, Ewing, J. A., 1890, S 578.
- Wirkung auf das Licht, Kalischer, 1897, S 221, 679.
- Magnetometer, Differential-, v. Eickemeyer, Steinmetz, C. P., 1891, S 381.
- Kompensations-, Corsepius, M., 1902, S 1005.
- störungsfreie Anordnung, Weber, C., 1896, S 738.
- Vergleichs-, Gee, H., 1890, S 692.
- Magnetomotorische Kräfte, Berechnung, Hospitalier, E., 1892, S 145.
- und Felddichte, 1894, S 228; Hering, O., 1894, S 128.
- Magnetotelephonograph, 1900, S 385 Rdsch.
- Manganin, 1890, S 594; 1891, S 250; 1892, S 99.
- Marinegalvanometer v. Sullivan, 1900, S 255.
- Marineleim, 1892, S 267.
- Maschinen, el., s. Dynamomaschinen.
- Maschinenbetrieb, elektrostatische Erscheinungen, Richter, K., 1895, S 176.
- Maschinenindustrie in der Schweiz, 1897, S 542.
- Maschinenlager mit el. Feuermelder, Raschke, F. W., 1901, S 179.
- Massenbewegung und Voltainduktion, Baumgardt, L., 1894, S 237.
- Maßeinheiten, gesetzliche Bestimmungen, Vorschläge, 1893, S 245; V. d. El. 1898, S 199.
- des Elektromagnetismus, das Amperecentimeter, Uppenborn, F., 1892, S 387.
- Gesetz, 1900, S 265 Rdsch.; 1901, S 435, 471, 531; Uppenborn, F., 1900, S 143.
- Maßeinheiten, Legalisierung, Dolivo-Dobrowolsky, M. v., 1893, S 295; Wachsmuth, R., 1893, S 353.
- Maßsystem, elektromagnetisches, Hartmann, E., 1896, S 627.
- Maßsysteme, el., Vergleichung nach der Vibrationstheorie, Mewes, R., 1894, S 712.
- Masten für Bogenlampen, Osenberg, 1894, S 619.
- Intervalle bei Fernleitungen, Stark, L., 1897, S 205.
- Materialien, Prüfung, Holitscher, 1902, S 147.
- Maximalstrom, Anzeiger, registrierender, Marxen, H., 1902, S 1081.
- Regulator, Conz, G., 1892, S 490.
- Mechanik des galvanischen Elementes, Weyde, J., 1898, S 363.
- der Reibungselektrizität, Weyde, J., 1898, S 269.
- Mehrfach-Leitungen, Eigenschaften, Breisig, F., 1902, S 1137.
- Mehrfachtelegraphie s. u. Telegraphie.
- Mehrfach-Typendrucker, Baudot, 1902, S 1006.
- auf Zwischenämtern, Tobler, A., 1891, S 345.
- Mehrleiteranlagen, Isolationsmessung, Müllendorff, E., 1902, S 1080.
- Transformatorenschaltungen, Dolivo-Dobrowolsky, M. v., 1901, S 265, 407.
- Mehrleitersysteme, Anordng., Franke, Ad., 1890, S 335.
- Mehrleiterzähler, Eichung, Marek, W., 1900, S 171.
- Mehrleiter s. a. Dreileiter.
- Mehrphasenanlagen, Berechnung, Fischer, L., 1895, S 80.
- Fabrikanlage, Merizzi, G., 1901, S 574; Wyld, W., 1901, S 507.
- Mehrphasenmaschinen, Ankerreaktion, Korda, Dés., 1895, S 499.
- Mehrphasenmotoren, Steinmetz, Ch. P., 1894, S 45.
- Berechnung, Cahen, H., 1895, S 52.
- Diagramm zur Prüfung, Breslauer, M., 1900, S 469.
- induktive, Danielson, E., 1895, S 601.
- Streuungskoeffizient, Blondel, A., 1895, S 625.
- Theorie, Blondel, A., 1896, S 366; Sohlmann, 1891, S 575.
- Theorie asynchroner, Ossanna, G., 1900, S 712.
- graphische Theorie, Heyland, A., 1896, S 138.



- Mehrphasenströme, Energieverteilung, Kennedy, R., 1892, S 551.
- und intermittierende Gleichströme für Motoren, Teege, H., 1891, S 576.
- in den V. St. A., 1894, S 129.
- Wirtschaftlichkeit, Görges, H., 1895, S 46.
- Mehrphasensysteme, Ferraris, G., 1896, S 348.
- graphische Methode z. Bestimmung von Strom u. Spannung, Blanc, F., 1900, S 733.
- Mehrphasen s. a. Dreiphasen, Drehfeld, Drehstrom.
- Melasse, elektrolytische Reinigung, Maigrot, 1890, S 638.
- Messing, magnetisches, 1890, S 525.
- Messingkette, Widerstand, Uppenborn, F., 1890, S 212.
- Meßbremsen s. Bremsen.
- Meßbrücken, 1897, S 729; Mix & Genest, 1896, S 239; Uppenborn, F., 1891, S 56.
- Eichung, Edelmann, M. Th., 1900, S 912.
- Herstellung, Edelmann, M. Th., 1900, S 807.
- von Kohlrausch, Hartmann, E., 1897, S 729.
- Präzisions-, Edelmann, M. Th., 1901, S 257.
- Thomsonsche, Edelmann, M. Th., 1901, S 157.
- umkehrbare Wheatstonesche Präzisions-, Edelmann, M. Th., 1900, S 979.
- zylindrische, Woodhouse & Rawson, 1890, S 340.
- s. a. Wheatstone-Brücke.
- Meßinstrumente, Swinburne & Co., 1892, S 276; Thomson, Sir W., 1892, S 370.
- von S. & H., Franke, A., 1900, S 891.
- auf der Pariser Ausstellung, 1890, S 32.
- französische, auf der Pariser Ausstellung, 1900, Feußner, K., 1901, S 207.
- Aufhängung, erschütterungsfreie, Julius, W., 1896, S 712.
- direkt zeigende, Bruger, Th., 1894, S 331.
- mit Eisen von Hartmann & Braun, Wilkens, K., 1893, S 446.
- elektrostatische, Swinburne, J., 1892, S 54.
- Flachspulinstrumente, Bruger, 1897, S 175.
- registrierende, Marxen, 1898, S 247.
- Meßinstrumente, Störungen durch Thermokräfte, Streckert, K., 1893, S 575.
- — s. a. Erdströme, Laboratorien, Observatorien, Rückströme, Vagabundierende Ströme.
- Volt-Ampereometer nach Davies, 1897, S 38.
- für Wechselstrom, Benischke, G., 1899, S 82; Peukert, W., 1894, S 462.
- — Einfluß der Kurvenform, Benischke, G., 1901, S 301.
- — mit elektrodynamischer Schirmwirkung, Szapiro, B., 1899, S 147.
- für mehrphasigen Wechselstrom, Feldmann, C., 1901, S 772; Gobanz, A., 1901, S 743.
- — Eichen, Wilkens, K., 1896, S 501.
- s. a. Präzisionsinstrumente.
- s. a. d. betr. Gattung.
- Meßmethoden, Differential —, Verwendung zu Kombinationsinstrumenten im Zentralenbetrieb, Kallmann, M., 1893, S 709; 1894, S 43.
- Meßspule (Anleger), Dietze, G., 1902, S 843.
- Meßsystem, technisches, universelle Bedeutung, Pfaff, 1894, S 684.
- Meßwiderstände mit kleinem Temperaturkoeffizient, Feußner, K., 1892, S 99.
- Metalle, Darstellung schwer schmelzbarer kohlefreier —, Goldschmidt, 1898, S 461.
- Darstellung mit Aluminium, Goldschmidt, 1899, S 80.
- elektrolytische Reingewinnung aus ihren Erzen, Hoepfner, C., 1898, S 732.
- für Kommutatorsegmente, 1891, S 558.
- Leitvermögen, 1890, S 254.
- Leitungswiderstand und Ausdehnungskoeffizient, Mewes, R., 1890, S 325.
- Patricks —, 1897, S 727.
- Potentiale in Wasser, 1890, S 30.
- Veränderungen durch Ole, 1891, S 273.
- Verdampfen, Moissan, 1893, S 594.
- Vernickelung, 1894, S 186.
- verschiedene, als Fritter, Bose, J. Ch., 1899, S 688.
- Widerstand, Le Chatelier, 1891, S 133.
- — s. a. Legierungen.
- von Glanzedelmetallen, Brandes, 1896, S 323; Hoenicke, 1896, S 262.
- für Widerstände, Feußner, K., u. St. Lindeck, 1890, S 594; 1892, S 90; Dettmar, G., 1893, S 711.

- Metalloxyde bei hohen Temperaturen, Moissan, H., 1893, S 15.
- Metallrohre, elektrolytische Beschädigung s. Rohrleitungen.
- Metallurgie, Verwendung der Elektrizität, Dürre, 1898, S 353.
- Verwendung von Aluminium, Goldschmidt, 1899, S 80.
- Meteorologie, Physik des Himmels, Spies, 1895, S 62.
- Mho, Einheit der Leitfähigkeit, Teichmüller, J., 1894, S 177.
- Micanit, 1896, S 39; Meirowsky & Co., 1896, S 116.
- als Ankerisoliernmaterial, Thompson, E., 1893, S 64.
- Isolierfähigkeit, Meirowsky & Co., 1897, S 542.
- s. a. Glimmer.
- Mikrometer von May, 1899, S 594.
- Mikrophone, 1895, S 205.
- Carbonelle, 1895, S 543.
- Clamond, 1893, S 31.
- Hardegen, P., & Co., 1897, S 360.
- Heller, Fr., 1890, S 153.
- Jacques, W. W., 1895, S 308.
- de Lalande, F., 1895, S 382.
- Mercadier, 1895, S 145.
- Mercadier und Anizan, 1894, S 226.
- Mix & Genest, 1895, S 294.
- Morris C. Mengis, 1900, S 314.
- Niël, 1895, S 518.
- Oesterreich, W., 1896, S 288.
- Sutton, 1896, S 539.
- Western Electric Co. (Mod. 1894), 1894, S 693.
- Wilhelm, W. F., 1899, S 79.
- Dämpfervorrichtung, 1890, S 165.
- Flüssigkeits-, Paige, A. E., 1895, S 588.
- Kohlengries-, Hardegen, P., 1895, S 205; Mix & Genest, 1895, S 294.
- m. Kohlenwalzen, Keiser & Schmidt, 1891, S 532.
- Körner-, der A.-G. Mix & Genest, 1900, S 700.
- Lautstärke, Czeija & Niël, 1894, S 328; Preece, W., 1892, S 234; Schäffler, O., 1894, S 292.
- Scheiben-, Stock, R., 1897, S 220.
- Untersee-, f. d. Schiffsverkehr, Chaye, 1890, S 13; Hieronymus, K., 1890, S 86.
- Unterwasser-, Hieronymus, K., 1890, S 86.
- Vakuummikrophon, Kilduchevski, 1899, S 207.
- Widerstandsänderung, Fessenden, 1897, S 281.
- Mikrophonbatterien, Zentralisation, Miller, K., 1896, S 368.
- Mikrophonelemente, selbsttät. Wechsel, Krüger, 1896, S 556; Wirtz, 1896, S 524.
- Mikrophonkohle, 1894, S 524.
- Mikrophonpatente, Berliner, E., 1895, S 606.
- Militärtelegraphie am St. Gotthard, 1895, S 605.
- Militärtelephonie, 1892, S 143; Zügang, 1890, S 499.
- Minen, unterseeische, Mc. Evoy, 1890, S 14.
- Minenbetrieb, el., Scranton, 1890, S 429.
- Minenzündung, el., Raps, A., 1896, S 443.
- Mitsprechen in Fernsprecheleitungen, Müller, E., 1891, S 551.
- Mittelleiter, blanker, V. d. El., 1895, S 162.
- in Hopkinsons Patent, 1893, S 339.
- — Einfluß auf Fernsprecheleitungen, Grawinkel, C., 1893, S 62, 548, 654; Kallmann, M., 1893, S 573.
- — Zulässigkeit in Altenburg, S.-A., Kapp, 1895, S 162.
- bei Dreileiteranlagen, Berechnung, Lohr, E., 1895, S 753.
- Erdung, 1892, S 325, 516, 633; Seubel, Ph., 1892, S 580.
- Einfluß der Erdung, B. E.-W., 1892, S 629.
- Schädlichkeit der Erdung, Grawinkel, C., 1892, S 634.
- Ersatz durch den Kabelbleimantel, Müller, H., 1890, S 283.
- Sicherungen, Heß, A., 1899, S 327.
- s. a. Erdung.
- Mittelspannung, Ausschalter, 1899, S 845.
- Mittelspannungsanlagen, Sicherheitsvorschriften, 1899, S 347 Rdsch.; V. d. El., 1899, S 348, 571.
- Molekularbewegung im Stromleiter, Dolbear, A., 1892, S 251.
- Molekulartheorie des Magnetismus, Ewing, J. A., 1890, S 578.
- Momenthebelschalter, Meyer, P., 1897, S 791.
- Montagewagen für Bahnoberleitungen, Schlüter, O., 1902, S 281.
- Morseapparat, Abänderung, Hérodote, 1890, S 90; Michaut, A., 1890, S 311.
- als Fernsprecher, Saal, O., 1891, S 580.
- Farbschreiber der Argentinischen Telegraphenverwaltung, Tribelhorn, A., 1898, S 267.

Morseapparat, Farbschreiber, transportabler, Czeija & Nissl, 1891, S 279.

— Quadruplexsystem, tragbares, 1902, S 261.

— Tintenfaß mit Schreibrad, Raoult, 1891, S 209.

Morseleitung, Anschaltung von Fernsprechsystemen, Canter, O., 1898, S 836.

#### Motoren:

A. E. G. Mod. S., 1891, S 327.

Connecticut, 1890, S 561.

Form Eickemeyer, Steinmetz, Ch., 1890, S 37.

Ilgner & Co., 1892, S 91.

Lahmeyer (Deutsche El. - Werke), 1890, S 550; 1891, S 285.

Gebr. Naglo, 1892, S 292.

Perret, 1890, S 675.

Form Pöschmann & Co., Marcher, Th., 1894, S 199.

Tesla, N., 1890, S 619.

— asynchrone, Anwendung der Theorie der magnetischen Spiegelbilder, Thompson, S. P., 1899, S 712.

— — kompensierte, Heyland, A., 1902, S 28.

— — ohne Phasenverschiebung, Heyland, A., 1901, S 633.

— — Schlüpfung, Drexler, F., 1901, S 247; Rosenberg, E., 1901, S 246; Seibt, G., 1901, S 194, 293.

— — Streuung, Heubach, J., 1901, S 515; Jonas, J., 1901, S 448.

— — s. a. Asynchronmotoren.

— Ausschalten, funkenfreies, Krause, R., 1901, S 233, 375; Mußwitz, W., 1901, S 312.

— Ausstellung Wien, 1900, S 122.

— für aussetzende Betriebe, Berechnung, Oelschläger, E., 1900, S 1058.

— im Baugewerbe, 1895, S 335.

— Berechnung u. Beurteilung, Niethammer, F., 1900, S 528.

— direkt mit der Arbeitsmaschine gekuppelt, 1893, S 237.

— für Drehstrom, Rechniewski, W., 1892, S 217.

— — Anlauf, Goldschmidt, R., 1901, S 335.

— — Hysteresisverluste, Dettmar, G., 1901, S 312; Hissink, J., 1901, S 226, 375.

— — Kraftlinien, Heubach, J., 1901, S 354; Krantz, J. B., 1901, S 274.

— — Kurzschlußstrom, Goldschmidt, R., 1901, S 335.

— — variable Polzahl, Dahlander, R., 1897, S 257.

Motoren für Drehstrom, Reibungsverluste, Dettmar, G., 1901, S 312; Hissink, J., 1901, S 226, 375.

— — Schaltung, Bauch, R., 1901, S 355, 406, 442.

— — Serienschaltung, Grob, H., 1901, S 211, 406; Osnos, M., 1901, S 311.

— Entwicklung, Königsworther, 1901, S 553.

— mit versch. Geschwindigkeitsstufen, Deri, M., 1902, S 1141.

— für Gleichstrom, Wirkungsweise, Wilkens, K., 1890, S 682.

— für Gleichstromnetze konstanter Spannung, Mariotti, G., 1893, S 557.

— große, Lundell, R.

— Hauptstrommotoren, Betriebsverhältnisse, Deutsch, L., 1892, S 228.

— für el. Hebezeuge, Niethammer, F., 1900, S 33.

— mit Hochspannungsstrom, Sperry, A., 1890, S 183.

— für Kalande, 50 PS, direkter Antrieb, Schindler, K., 1900, S 387.

— kleine, Bain, F., 1891, S 185.

— für Lastenaufzüge, Perret, 1891, S 102.

— langsam laufend, Thomson-Houston Co., 1891, S 143.

— Multipolarmotor, Duncan, L., 1890, S 416.

— Nebenschluß-Motoren, Anlassen, Baumgardt, L., 1893, S 713; Egger, E., 1898, S 76.

— — Anlaufen, Baumgardt, L., 1894, S 121.

— — funkenfreies Ausschalten, Krause, R., 1901, S 233, 375; Mußwitz, W., 1901, S 312.

— — für el. Bahnen, Bauch, R., 1897, S 299; Baxter, W., 1897, S 130; Egger, E., 1897, S 357; Luxenberg, 1897, S 259.

— — für verschiedene Geschwindigkeiten, Wessel, F. A., 1895, S 625.

— für Phonographen, Hopkins, 1891, S 666.

— auf Schiffen, 1899, S 837 Rdsch.

— Sicherungs-Schalthebel, A. E. G., 1900, S 423.

— für Schnellbahnen mit Phasenkompensierung, Heyland, A., 1901, S 924.

— für Straßenbahnen, A. E. G. 1901, S 278; Short El. Railway Co., 1891, S 286.

— — Konstruktion, Kolben, E., 1892, S 457.

— — Leistung, Müller, Maximilian, 1901, S 73, 921.

— — Regelung, Sieber, K., 1901, S 35.

Motoren für Straßenbahnen, s. a. Bahnen, Motoren.

- Stroboskopische Methoden zur Bestimmung der Umdrehungszahl, Benischke, G., 1899, S 142.
- Synchronmotoren, Kolben, E., 1895, S 802; Ossanna, G., 1896, S 300.
- — einphasige, Bedell, F., 1895, S 228; Blondel, 1895, S 262.
- — und Leistungsfaktor von Drehstromzentralen, Klasson, R., 1897, S 278.
- — Theorie, Steinmetz, C. P., 1895, S 26.
- — Wirkungsweise, Behn-Eschenburg, 1893, S 203.
- in der Textilindustrie, 1894, S 525.
- Untersuchungen, Baumgardt, L., 1894, S 79, 99; Corsepius, M., 1894, S 232.
- für Ventilatoren, Lundell, 1892, S 490.
- stets mit max. Wirkungsgrad laufend, Leonard, 1892, S 155.
- f. gewöhnlichen Wechselstrom, Arnold, E., 1893, S 256.
- Zahnradmotoren für Bahnen, Siebert, 1902, S 187.
- mit Zentrifuge, Schorch, M., 1892, S 39.
- Zweiphasenmotoren, Feldstärke, Sahlka, J., 1892, S 119.
- — Serienschaltung, Grob, H., 1901, S 211, 406; Osnos, M., 1901, S 311.
- Motorenbetrieb in Berlin, 1897, S 405.
- Motorentuch, 1894, S 161.
- Motorgeneratoren im Telegraphenbetrieb, 1901, S 936.
- Motorläutewerk von Hardegen & Co., 1900, S 335.
- Motorflug, el., Müllendorff, 1898, S 338.
- Motorproben, Soc. of Arts, 1890, S 74.
- Motorwagen, el., 1898, S 117, 125, 126; Kickmeyer, 1890, S 623; Elieson, 1897, S 782; Rae, F., 1897, S 772.
- Distanzfahrt, 1898, S 331, 375.
- Entwicklung, Stobrawa, M., 1900, S 779.
- Internationale Ausstellung in Nürnberg 1900: 1900, S 140.
- Regulierung, Fischinger, E., 1896, S 206; Union E.-G., 1896, S 339.
- Schaltanordnung, Naglo, Gebr., 1892, S 138.
- Verein, 1897, S 627 Rdsch.
- s. a. Automobile, Elektromobile, Droschken, Fahrzeuge, Omnibusse.
- Motorzähler s. Zähler.

Müllverbrennung, 1893, S 371; 1899, S 772.

- in Budapest, 1896, S 652.
- in England, 1900, S 12.
- für El.-Werke, 1894, S 335.
- in den El.-Werken zu Highfield, 1901, S 589.

Multiplikator für schnelle el. Schwingungen, Theorie, Seibt, G., 1901, S 580.

Multiplexschrank mit aut. Auslösung der Verbindung, Geißler, P., 1892, S 348.

Multiplextelegraphie, Baudot, 1890, S 76, 276; Cerebotani, L., 1895, S 362.

— s. a. Telegraphenbetrieb.

Museum, polytechnisches, in Moskau, 1898, S 793.

## N.

Nachtbetrieb im Fernsprechverkehr, 1898, S 441.

Nachtomnibusse mit el. Beleuchtung, 1896, S 306.

Nachtsignalapparat, Berg, Em., 1890, S 613; Conz, G., 1891, S 65.

— für Ärzte, Költzow, A., 1891, S 583.

Nebelglocke, Ravaglia, 1892, S 93.

Nebelwächter für Schiffe, Herberts, H., 1898, S 603.

Nebenanschlüsse, Bestimmungen für d. Zulassung im Fernsprechnetz, 1900, S 139.

— Einrichtung mit automatischer Sperrvorrichtung, Blut, 1900, S 318.

Nebengeräusche bei Fernsprechern, Unterdrückung, Scribner, 1896, S 155.

Nebenschlußautomat, zur Regulierung der Spannung in Zentralen, Collichonn, F., 1897, S 357.

Nebenschlußbogenlampe, Nebenschlußlampen, s. Bogenlampen.

Nebenschlußmaschine s. Dynamomaschinen.

Nebenschlußmotoren s. Motoren.

Nebenschlußregler, Stufung, Kahn, M., 1902, S 163.

— Stufenzahl, Krause, R., 1902, S 66, 328.

Nebenstellensystem, automatisches, Baumann, J., 1902, S 907.

— Janus-, für Geschäftstelephonie, Zopke, 1902, S 151.

Nebenluhtwerk von G. Kesel, 1899, S 680.

Nernstlampen, 1898, S 790, 272; A. E. G., 1899, S 269; 1901, S 400; Nernst, W., 1899, S 355; Swinburne, 1899, S 159; Wedding, W., 1901, S 620; Wurts, J. A., 1901, S 855.

- Nernstlampen in Frankreich, 1900, S 44.  
 — Demonstration, Ruhmer, E., 1900, S 69.  
 — — Versuchs - Anordnung, Rasch, 1900, S 130.  
 — Patent, 1899, S 373.  
 — Versuche, Hulse, R. P., 1902, S 413.  
 — Verwendbarkeit, 1898, S 618.  
 Nickel, Wasserstoffokklusion, Bellati, 1892, S 252.  
 Niederspannungsanlagen, Vorschriften für die Errichtung von —, V. d. El., 1901, S 972.  
 Nietverfahren, vereinfachtes, Mix & Genest A.-G., 1893, S 203.  
 Niveaulflächen der Induktion, Strecker, K., 1892, S 124.  
 Nordlicht, 1894, S 212.  
 — Einfluß auf Fernsprechleitungen, 1894, S 588.  
 Normalbatterie, Weston, 1890, S 675.  
 Normalelemente von 1 Volt, Carhart, H., 1893, S 471.  
 — nach Clark, Board of Trade, 1891, S 338; Carhart, H. S., 1890, S 304; 1892, S 662; Lindeck, St., 1892, S 153; Muirhead, 1890, S 140.  
 — — Herstellung und Eigenschaften, Kahle, K., 1892, S 407; 1893, S 447.  
 — nach Daniell, Baille, 1890, S 154; Grotrian, O., 1898, S 561.  
 — nach Fleming, Lindeck, St., 1892, S 161; Weber, C. L., 1891, S 181.  
 — nach Weston, Kadmiumelement, 1892, S 235; Jäger, W., u. Wachsmuth, R., 1894, S 507.  
 — — Brauchbarkeit, 1901, S 472.  
 — — Herstellung, Jaeger, W., 1897, S 647.  
 — thermoelektrische, Bagard, H., 1892, S 40.  
 Normalelemente, verschiedene, elektromotorische Kräfte, Limb, C., 1895, S 607.  
 — — Untersuchungen, Rupp, H., 1901, S 544.  
 Normalien, des Board of Trade, 1891, S 520; 1892, S 701.  
 — für Edisongewinde, Hundhausen, R., 1898, S 307; 1900, S 921; V. d. El., 1898, S 534.  
 — für Eisenblech und dessen Prüfung, Benischke, G., 1902, S 464, 739; Epstein, J., 1902, S 660; V. d. El., 1901, S 517, 801; 1902, S 764.  
 — für Glühlampen, 1896, S 109, 785 Rdsch.; V. d. El., 1896, S 685.  
 Normalien für Glühlampenfassungen, V. d. El., 1901, S 647.  
 — für Glühlampenfüße, 1899, S 330.  
 — für Gummi- und Gummiadernschnüre, V. d. El., 1901, S 517.  
 — für Gummileitungen, V. d. El., 1901, S 800.  
 — für Gummischnüre, V. d. El., 1901, S 801.  
 — für Kupfer, V. d. El., 1896, S 402.  
 — für Leistungsversuche an Dampfkesseln und Dampfmaschinen, 1900, S 352.  
 — für Leitungen und Kabel, 1900, S 835 Rdsch.  
 — für Leitungsmaterial, in Österreich, 1899, S 162.  
 — für el. Maschinen, Dettmar, G., 1900, S 727; 1901, S 499; 1902, S 709; V. d. El., 1902, S 764.  
 — — in England, 1902, S 549.  
 — für Maschinenprüfungen, V. d. El., 1901, S 798.  
 — für Maschinen u. Transformatoren, Dettmar, G., 1902, S 489; V. d. El., 1902, S 504.  
 — für Maschinen- u. Transformatorenprüfungen, 1901, S 477.  
 — für el. Materialien, Wordingham, C. H., 1898, S 494.  
 — für Pendelschnüre, V. d. El., 1902, S 762.  
 — für Rohrleitungen, V. d. Ing., 1901, S 59.  
 — für Selbstinduktion, Phys.-Techn. Reichsanstalt, 1901, S 490.  
 — für Starkstrommaterial in England, 1900, S 167 Rdsch.  
 — für Steckkontakte, 1899, S 380.  
 — für Transformatoren, Dettmar, G., 1901, S 499; V. d. El., 1902, S 764.  
 — für Transformatorenprüfungen, V. d. El., 1901, S 798.  
 — für el. Unternehmungen in England, 1898, S 193.  
 Normaluhren, Kessel, G., 1901, S 239.  
 — s. a. Nebenuhren.  
 Normalwiderstände, Feußner, K., 1891, S 27; Raps, A., 1896, S 101.  
 — in Quecksilber, Guillaume, 1891, S 198.  
 — von 1 Megohm, 1890, S 266.  
 Notbremse f. Anhängewagen, Fischinger, G. E., 1899, S 314.  
 Nullmethode für magn. Messungen, Goldschmidt, R., 1902, S 314; Roth, A., 1902, S 654.  
 Nuten im induzierenden Teile von Drehstrommotoren, Mollier, W., 1902, S 670.

- Nutenanker, Dimensionierung, Baumgardt, L., 1893, S 497.  
 — Eisenverluste, Breslauer, M., 1897, S 80.  
 — Kraftlinien, Dick, E., 1901, S 598.  
 — Kraftlinienverteilung, Dettmar, G., 1900, S 944; Niethammer, F., 1899, S 766; Ziehl, E., 1901, S 689.  
 — Luftabstand, Dick, E., 1901, S 598.  
 — magnetomotorische Kraft, Dick, E., 1901, S 598.  
 Nutenanordnung, Beurteilung der Dynamomaschine nach der —; Corsepius, M., 1901, S 988.  
 Nutzung v. Ankerblechscheiben, Hundhausen, R., 1902, S 1095.  
 Nutzbremse elektrischer Wagen, Baumgardt, L., 1894, S 489.  
 Nutzeffekt s. Wirkungsgrad.

### O.

- Oberflächenkontaktsystem der Union-E.-G., Kubierschky, M., 1899, S 295.  
 Oberleitung bei Bahnen, Aufhängung, Rasch, G., 1897, S 395.  
 — Schutzvorrichtung, Moritz, K., 1895, S 176; Schönberger, H., 1901, S 452.  
 — bei Straßenbahnen, Schiemann, M., 1899, S 321.  
 — — Profildraht, Schiemann, M., 1902, S 842.  
 — s. a. Bahnen, Leitungen.  
 Oberleitungsmaterial für el. Bahnen, Benz, 1899, S 493.  
 Observatorien, magnetische, Potsdam, 1890, S 15; Toronto, Stupart, R., 1898, S 273.  
 — — Einfluß v. Straßenbahnen, 1898, S 494; Wächter, S., 1899, S 655.  
 — s. a. Störungen.  
 Ofen, el., Moissan, 1893, S 125, 375; Saladin, 1894, S 19.  
 — Karbidherstellung, 1901, S 707.  
 — Phosphorherstellung, 1901, S 707.  
 Ohm, Bestimmung, Willeumier, 1890, S 35.  
 — Einführung bei der Reichspost, 1898, S 160.  
 — Einführung des internationalen, 1894, S 142.  
 Ohmsches Gesetz, Beziehung zur dynamischen Grundgleichung, Heinke, C., 1892, S 615.  
 — Grundgesetz des Elektromagnetismus, Lang, R., 1892, S 473.  
 — notwendige Modifikation, 1894, S 270; Sanford, F., 1893, S 90.  
 — bei Wechselströmen hoher Frequenz, 1892, S 324.

- Ohmmeter, Goolden-Evershed, 1890, S 51; Hartmann & Braun (Brüger), 1894, S 333; 1897, S 175.  
 Okonit, Zusammensetzung, 1890, S 417.  
 Öl als Isolator, Molonay, T. O., 1901, S 163.  
 — als Isolier- und Abkühlungsmittel, 1897, S 153 Rdsch.  
 — Schlagweite in Öl, 1890, S 667.  
 — als Verschluß für Trockenelemente, Bötzel, 1899, S 326.  
 — Wirkung auf Metalle, 1891, S 273.  
 Ölgas zur Waggonbeleuchtung, Gefahren, 1894, S 19.  
 Ölisolatoren, Schomburg, H., 1891, S 691.  
 — auf einer indischen Telegraphenlinie, 1900, S 84.  
 Öltransformator, Thomson - Houston Co., 1892, S 200.  
 Omnibus, el., 1890, S 291; 1897, S 38, 404; in Eberswalde, Lombard-Gérin, 1901, S 279.  
 — in Berlin, 1899, S 473.  
 — in Paris, 1892, S 475.  
 — gleisloser, Nizza-Monte Carlo, 1902, S 801.  
 — Nachtomnibusse mit el. Bel. 1896, S 306.  
 Omnibusse, el., s. a. Automobile, Droschken, Fahrzeuge, el., Motorwagen.  
 Orgelgebläse mit el. Antrieb, 1890, S 453.  
 Orthotrop, selbsttätiger Stromwender, Reppmann, A., 1894, S 326.  
 Osmiumlampe, Gabriel, R., 1902, S 72; Scholz, 1901, S 161.  
 Oszillator, mechanischer und elektrischer —, von Tesla, 1894, S 27.  
 Oszillatorische Entladungen in Fernleitungen zur Spannungserhöhung, Baum, F. G., 1902, S 871.  
 Oszillierende Ströme, Bestimmung der Wechselzahl, Meyer, G. W., 1897, S 47.  
 — — Theorie, Steinmetz, Ch. P., 1896, S 227.  
 Oxyde, Leitfähigkeit bei hohen Temperaturen, Sohlmann, J., 1900, S 675.  
 Ozecantelephonie, Pupin, J., 1894, S 335; Thompson, S. P., 1893, S 601.  
 Ozon, Apparat z. Inhalieren, Schütze, 1892, S 200.  
 — zum Bleichen von Papierstoff, Villon, 1890, S 584.  
 — Darstellung, Fahrig, 1890, S 290.

Ozon, Darstellung und Verwendung, Frölich, O., 1891, S 340; Schneller, Aug., 1890, S 589.

— als Desinfektionsmittel, 1892, S 420; de Christmas, J., 1894, S 73.

— praktische Anwendungen, Frölich, O., 1894, S 572.

— Preis, Frölich, O., 1895, S 67.

— und Trinkwasser, Ohlmüller, 1902, S 477.

— Wirkungen, Labbé, 1891, S 583.

— in der Zuckerindustrie, Schneller, 1891, S 580.

Ozonerzeuger, Broyer & Petit, 1890, S 339; Seguy, 1891, S 9; Uppenborn, F., 1890, S 269.

Ozonerzeugung, geschichtl. Entwicklung, 1890, S 309 Rdsch.

Ozonfabrik, Marseilles, 1892, S 529.

Ozonröhre von L. Bonetti und G. Seguy, 1894, S 527.

Ozonwasser, Oberflächenleuchten, 1890, S 624.

Ozonwasserwerk, Wiesbaden, 1902, S 784.

## P.

Pachytrop, Giltay, 1895, S 646.

Paketbeförderung, el., Bennet, A., 1891, S 492.

Pantelograph, Cerebotani, 1894, S 370, 431.

Panzerplatten, el. Ausglühen, 1895, S 246.

Panzerturm, el. betätigt, 1895, S 733.

Papierisolation für Leitungen, 1890, S 292.

— — und Kabel, Cracken, E., 1893, S 327.

Papierfabriken, el. Betrieb, 1900, S 1004.

Papierstoff, elektr. Bereitung, Kellner, 1890, S 304.

— Bleichen durch Ozon, Villon, 1890, S 584.

Parallelschaltung v. Flüssigkeitsunterbrechern, Ruhmer, E., 1900, S 699.

— von Wechselstrommaschinen, Aichele, A., 1900, S 263; Benischke, G., 1898, S 781; 1899, S 870; 1902, S 948; Burch, E. P., 1898, S 738;

Dettmar, G., 1899, S 728; Franke, R., 1901, S 998; Görges, H., 1900, S 29; 1902, S 1053; Kapp, G., 1894, S 488; Meyer, H. S., 1901, S 905;

Rosenberg, E., 1902, S 425; Schüler, L., S 246, 781; Steinmetz, 1894, S 205.

— — Voltmeter-Anordnung, Müller, H., 1894, S 223.

Parallelschaltung von Wechselstrom- und Drehstrommaschinen, Michalke, C., 1896, S 573.

— von Synchronmaschinen, Bernard, L., 1902, S 50.

— von Wechselstrom beliebiger Kurvenform, Roeßler, G., 1898, S 395.

Patente, englische, 1896, S 643 Rdsch. — — Verlängerung, 1896, S 803.

— gemeinsame Benutzung, 1896, S 236. — für Wellentelegraphie, 1900, S 10.

Patentgesetz, deutsches, Änderungen, 1900, S 445.

— neues, Hasslacher, 1891, S 225.

— Vorschläge zur Änderung, v. Hefner-Alteneck, F., 1900, S 278; Bernstein, A., 1900, S 475.

— neues österreichisches —, 1898, S 842.

— der Vereinigten Staaten von Amerika, 1894, S 407; Stort, St., 1897, S 335.

— — Änderungen, 1900, S 377.

Patentierung gewerblich nichtverwertbarer Erfindungen, Uppenborn, F., 1891, S 245.

Patentscheidung in Amerika, 1895, S 234.

Patentsachen, Rechtsprechung, Katz, E., 1899, S 587.

Patentschriften, öffentliche Auslegung, 1897, S 40.

— Bezug, Kais. Patentamt, 1895, S 660.

Patentschutz für Ausstellungsgegenstände in Frankreich, 1900, S 69.

Patentstreitigkeiten, Acetylen, Standard Oil Co., gegen die Pittsburg Reduction Co., 1895, S 608.

— Akkumulatoren, W. A. Boese & Co., Berlin, gegen S. Hammacher, Berlin, 1896, S 697; Brush Co. gegen die El. Akkumulator Co., 1891, S 454.

— — D. R. P. Faure, 19026: Akkumulatorenfabrik A.-G. in Hagen und El. Power Storage Co. gegen die Berliner Akkumulatorenwerke A.-G. vorm. E. Correns & Co., Berliner el. Beleuchtungs-A.-G., Electricitäts-Mattschappy System de Khotinsky in Gelnhausen, Gottfried Hagen in Cöln, W. A. Boese & Co., Berlin, Georg Heyl & Co., Berlin; 1891, S 519, 667; 1892, S 275, 586, 595, 610, 623, 646, 647, 676, 688; 1893, S 14, 277, 396, 594, 649, 712; 1894, S 240; 1895, S 416, 459, 661, 792; Soc. fr. des accumulateurs él. gegen die Pollak-Akkumulatorenwerke in Frankreich, 1892, S 466; 1893, S 359.

- Patentstreitigkeiten, Akkumulatoren, D. R.-P. No. 80420: Akkumulatoren-A.-G. gegen die Watt-Akkumulatorenwerke, 1898, S 99.
- Aluminiumgewinnung, Aluminium-A.-G. Neuhausen gegen die Frankfurter Metallgesellschaft, 1897, S 292; 1898, S 738; Cowles gegen Herault, 1890, S 292.
- Bogenlampen, Ausdehnungskörper, D. R.-P. 67705: Körting & Mathiesen, Leipzig, gegen Schmidt & Hansen, Wurzen, 1898, S 56, 93, 131.
- Calciumkarbid, Patent Buillier, 1898, S 242, 426.
- Dochtkohlen, D. R.-P. 8253: Gebr. Siemens & Co. gegen C. Conradt, Fuchs, W. Grödelbach, F. Hardmuth & Co., Jooß, Chr. Schmelzer, 1891, S 317; 1892, S 117, 251, 711; 1893, S 16, 75, 92, 209, 309, 328, 346, 396, 557, 676, 695, 742; 1894, S 161, 254, 306, 337, 622; 1895, S 104, 383.
- Drehstrompatente, A.-G. Helios, Cöln, gegen Siemens & Halske, Berlin, 1896, S 667, 702.
- — — — — Nichtigkeitserklärung, D. R.-P. 55978, 1892, S 334.
- Elektrizitätsverteilung, M. Déri gegen L. Gaulard und J. Gibbs, 1890, S 122.
- — — — — D. R.-P. 53416, Schuckert & Co., Nürnberg, gegen A.-G. Helios in Cöln, 1896, S 39, 295.
- Elektrizitätszähler, Chamberlain & Hookham gegen Johnson & Phillips, 1897, S 168, 231.
- — s. a. — Wechselstromzähler.
- Fernleitungssystem, Ganz & Co. gegen S. & H. in Tours, 1895, S 335.
- Glühlampen-, D. R.-P. 12174, A. Edison gegen Gebr. Naglo, Berlin u. W. Swan, 1890, S 317; 1892, S 466.
- — — — — Edison El. Lighting Co. gegen die United States El. Lighting Co., 1891, S 440, 454; 1892, S 595.
- — — — — D. R.-P. 23129, De Khotinsky gegen Edison, 1890, S 417; 1893, S 338.
- — — — — D. R.-P., 19891, Swan United El. Light Co. gegen die A. E. G., 1891, S 103.
- Mikrophon, Am. Pat. 199141, Berliner gegen Drawbaugh und Edison, 1892, S 691; 1895, S 791; 1896, S 309, 339, 387; 1897, S 291, 324.
- Schleifmaschine für parabolische Flächen, D. R.-P. 68121, Nichtigkeitserklärung, 1894, S 553.
- Patentstreitigkeiten, Teslapatente, A. E. G. gegen die A.-G. Helios, Cöln, 1896, S 794.
- Transformatoren, Parallelschaltung, D. R.-P. 33951, Gaulard & Gibbs, 1890, S 410; 1891, S 226.
- Transformatoren, pollose, und Parallelschaltung von Wechselstrommotoren, Zipernowsky, Déri, Blathy gegen die Soc. d'Eclairage Electrique, 1893, S 433; 1900, S 154.
- Wechselstromzähler, D. R.-P. 84676, Raab gegen Belfield, 1902, S 244.
- Zeigertelegraph, D. R.-P. 53708, E. Berg gegen Schlüter, 1891, S 133.
- Pendelerscheinungen bei Drehstromgeneratoren, Goldschmidt, R., 1902, S 980.
- bei Maschinen, Föppl, A., 1902, S 59; Seibt, G., 1902, S 121.
- Pendelschnüre, Normalien des V. d. E., 1902, S 762.
- Pentanlampe, Liebenthal, E., 1895, S 655.
- Perioden der Entladung bei mit atmosphärischer Elektrizität geladenen Fernleitungen, Steinmetz, C. P., 1898, S 702.
- Periodendauer von Wechselströmen, Messung, König, W., 1899, S 415.
- Periodendifferenz s. Phasenunterschied.
- Periodenzahl von Wechselströmen, in Amerika, 1891, S 73.
- — — — — in England, 1900, S 314.
- — — — — Bestimmung, Löwy, J., 1902, S 71.
- — — — — stroboskopische, Benischke, G., 1899, S 142.
- — — — — Induktion der doppelten, Arnold, E., 1893, S 30; Korda, D., 1893, S 329.
- — — — — in Transformatoren, Steinmetz, C. P., 1892, S 57.
- — — — — günstigste in Wechselstromanlagen, Kolben, E., 1894, S 77.
- — — — — s. a. Frequenz.
- Periodische Vorgänge, experimentelle Aufzeichnung, Franke, R., 1899, S 802.
- Permeabilität, magnetische, d. Eisens, Thompson, E., 1892, S 550.
- — — — — Messung, Lamb, 1901, S 967.
- — — — — senkrecht zur Magnetisierungsrichtung, Kenelly, A. E., 1890, S 436.
- Perophon, Lorenz, C., 1902, S 634.
- Pflanzenwachstum, Einwirkung der Elektrizität, 1896, S 773 Rdsch.; Narkewitsch-Jodko, J., 1896, S 783; Lemström, S., 1899, S 71.
- — — — — s. a. Vegetation.



- Pflug, Motorpflug, Müllendorff, 1898, S 338.
- Pflügen, el., 1896, S 712 Rdsch., 717; 1901, S 488; Müllendorff, 1898, S 338.
- Phahlklappen, Verstraete, E., 1890, S 501.
- Phasen, graphische Bestimmung, Janet, P., 1894, S 281.
- Phasenindikator der Gen. El. Co. 1894, S 85.
- optischer, Moler, G., und Bedell, F., 1894, S 392.
- akustischer, für Parallelschaltung von Wechselstrommaschinen, 1894, S 85.
- Phaseninduktor, Lincoln, P. M., 1902, S 15; Woodbury, 1902, S 15.
- Phasenmesser, v. Dolivo-Dobrowolsky, M., 1894, S 350; Teichmüller, S., 1897, S 569.
- direkt zeigend, Bruger, Th., 1898, S 476.
- s. a. Phasenverschiebung.
- Phasenregelung bei Wechselstrommotoren, Arnold, E., 1894, S 579.
- bei Wechselstromanlagen, Dolivo-Dobrowolsky, M. v., 1894, S 555; Imhoff, C. L., 1894, S 519, 611; Stort, P. Th., 1894, S 591.
- Phasenunterschiede, Erkennung und Ausgleichung, Ritter, W., 1900, S 7.
- Erreichung großer — und Verwendung, Görner, J., 1899, 750.
- experimentelle Bestimmung, Vogel-sang, M., 1892, S 469.
- graphische Bestimmung, Janet, P., 1894, S 281.
- Meßapparate, Puluj, J., 1893, S 686.
- Messungen, Cahen, H., 1892, S 542; Korda, D., 1893, S 329.
- Phasenunterschiede s. a. Phasenverschiebungen.
- Phasentransformatoren, Bradley, Ch. S., 1896, S 48; Lombardi, L., 1897, S 705.
- Phasenverschiebung, Definition, Benischke, G., 1902, S 622; Orlich, E., 1902, S 543.
- Demonstration, Kohlrausch, W., 1902, S 827.
- in Drehstrommotoren, Breitfeld, C., 1899, S 120.
- durch Elektrolyse, Dolivo-Dobrowolsky, M. v., 1895, S 381.
- Erzeugung und Anwendung, Görner, J., 1899, S 750.
- Kompensierung bei Wechselstrommaschinen, Bragstad, O. S., 1902, S 993; Osnos, M., 1902, S 919.
- Phasenverschiebung im Lichtbogen, Steinmetz, C. P., 1892, S 567.
- Messung, Breslauer, 1902, S 72; Eisig, 1902, S 79; Finzi, L., 1902, S 333.
- — durch Elektrometer, Hohage, K., 1902, S 365.
- — sehr großer, Breslauer, M., 1902, S 221; Möllinger, 1902, S 356.
- — bei rotierendem Polrad, Queisser, O., 1902, S 102.
- — durch Voltmeter, 1902, S 198; s. a. 1902, S 333, 511; Mayer, R., 1902, S 511.
- — durch Wattmeter, Allister, Mc., 1902, S 36.
- bei Transformatorenanlagen, Puluj, J., 1895, S 557.
- Phonograph, Költzow, A., 1894, S 271.
- elektrolytischer, Kiliani, M., 1898, S 75.
- im Fernsprecbetrieb, 1891, S 210; Piérard, 1897, S 516.
- Motor, Hopkins, 1891, S 666.
- Phonosignal von Ader, Franke, Ad., 1890, S 63.
- Phosphordarstellung auf elektrothermischem Wege, Readman, 1891, S 286; Readman und Parker, 1898, S 792.
- Phosphor - Bronzedraht, gespannter, Gleichgewichtsbedingungen, Cloeren, H., 1890, S 43.
- Phosphoreszenz bei Glühlampen, 1891, S 633.
- Photogalvanographie, Piljtschikow, 1896, S 384.
- Photographie, Entwickeln durch Elektrizität, Liesegang, 1893, S 168.
- Photographie, Registrierung v. Schwingungskurven, 1890, S 356.
- — von Spannungskurven, Raps, A., 1894, S 15.
- Photometer, Lehmann, E. W., 1893, S 407.
- Photometerspiegel, Lichtschwächung, Uppenborn, F., 1890, S 138.
- Photometrie, Marxen, 1896, S 101.
- Prozeß der Stadt Amsterdam gegen die Imperial Cont. Gas-Association, 1894, S 130.
- mit der Amylacetat-Lampe, Hefner-Alteneck, F. v., 1891, S 177; Voller, A., 1891, S 123.
- Einheiten, 1897, S 165 Rdsch.; v. Hefner-Alteneck, 1896, S 754; Kapp, G., 1897, S 305, 474; Uppenborn, 1894, S 473 Rdsch.; Weber, L., 1897, S 91.
- — in Amerika, 1897, S 282.

- Physikalische Laboratorien s. Laboratorien.
- Physikalisch-Technische Reichsanstalt, s. Laboratorien, Reichsanstalt.
- Physiologische Wirkungen von Gleich- und Wechselstrom, Lawrence, H., 1890, S 239; Steinmetz, Ch. P., 1890, S 320.
- des Magnetismus, 1892, S 661.
- des el. Stromes, Biraud, F., 1893, S 231.
- Wechselstrom zur Diphtherie-Behandlung, Tjurin, W. A., 1896, S 259.
- Platin, Preis, 1891, S 73.
- Platingewinnung, 1901, S 306.
- Platinniederschlag, 1890, S 515.
- Platinsilizium, Widerstände, Rodt, V., 1900, S 847.
- Plättchen, el., Wiczoreck, R., 1897, S 391.
- Polardiagramm, Anwendung auf induktive Widerstände, Steinmetz, C. P., 1891, S 394.
- Polarisation telephonischer Empfänger, Giltay, J., 1897, S 333.
- Polarisation s. a. Akkumulatoren, Elemente, Aluminiumzellen.
- Polaritätsbestimmung, 1897, S 327.
- Polform und Zugkraft, Beneke, W., 1901, S 542.
- Polsucher, 1897, S 163; Berghausen, 1890, S 563.
- Polverbinder für Elemente, Lorenz, C., 1901, S 435.
- Polwechsler für Zweifachtelegraphie, Davis, M., 1895, S 617.
- Polwechsler, Davis, M., 1895, S 617.
- Polwechselzahl s. Periodenzahl.
- Polzahl, variable, bei Drehstrommotoren, Dahlander, R., 1897, S 257; Ziehl, E., 1897, S 535.
- Polcyclisches System s. Systeme.
- Porzellan, Herstellung für die Elektrotechnik, Herzog, J., und Feldmann, Cl., 1900, S 905.
- Porzellandoppelglocken mit Reife-lungen, 1897, S 338.
- Porzellanisolatoren, Prüfungsvorrichtung, Billig, R., 1892, S 338.
- Widerstand, Grawinkel, C., 1890, S 361.
- gebrauchter, Strecker, K., 1893, S 503.
- Porzellanklemmen für Hausinstallationen, Schilling, W., 1900, S 722.
- Porzellanrollen, Dübel für —, Kraft, J., 1900, S 852.
- Postbeförderung, Untergrund-Bahn für —, in Budapest, 1898, S 480.
- Potential, auffälliges, auf stromdurchflossenen Leiter, Teege, H., 1899, S 556.
- der Metalle in Wasser, Götz, H., 1890, S 30.
- Potentialgefälle s. Spannungsabfall.
- Präzisionsbrücken, Eichung. Edelmann, M. Th., 1900, S 912.
- Herstellung, Edelmann, M. Th., 1900, S 807.
- Präzisionsinstrumente, Gans & Goldschmidt, 1898, S 841; Raps, A., 1896, S 264.
- s. a. d. betr. Gattung.
- Einfluß des Erdfeldes, Windmüller, K., 1901, S 1067.
- Registrierinstrumente, Raps, A., 1894, S 15.
- für Wechselstrom der A. E. G., Benischke, G., 1900, S 399.
- Präzisionsrheostat, Hartmann & Braun, 1894, S 539.
- Herstellung, Edelmann, M. Th., 1900, S 807.
- Präzisions-Werkzeugmaschinen, Friedrich, K., 1893, S 259.
- Preßspann, Weidmann, H., 1892, S 419.
- Primärelemente s. Elemente, galvanische.
- Prozesse, gerichtliche, s. Rechtsstreitigkeiten.
- Produktion von Aluminium, 1901, S 15.
- von Glühlampen in Amerika, 1891, S 454.
- von Kupfer, 1890, S 278; 1891, S 391; 1892, S 170; Elmore, 1890, S 624.
- elektrolytisch, 1900, S 303 Rdsch.
- von Ozokerit in Nordamerika, 1891, S 548.
- von Quecksilber, 1890, S 199, 526.
- in Rußland, 1892, S 386.
- von Silber, 1890, S 199.
- s. a. d. betr. Produkte.
- elektrotechnische, Statistik, 1899, S 379 Rdsch.
- Professorengehälter in Amerika, 1894, S 161.
- Profilfahrdraht, Befestigung, Verbindung, Schutz, Schiemann, M., 1902, S 842.
- Projektierungsarbeiten bei Bahnen, wirtschaftl. Grundlagen, Hecker, A., 1899, S 590.
- Projektierungstafeln, Bischoff, C., 1893, S 40.
- Pronyscher Zaum, Federwage, Wettler, A., 1898, S 658.

- Provinzialzentralen in England, 1902, S 497.  
 Prüfämter, Nürnberg, Chemnitz, 1902, S 1043.  
 — München, 1902, S 498; Uppenborn, F., 1901, S 655.  
 Prüfapparat für Eisensorten, Ewing, 1897, S 8; Hartmann & Braun, 1894, S 469; Koepsel, A., 1894, S 214; Richter, Rud., 1902, S 491; Siemens Bros., 1892, S 560.  
 Prüfung von Dynamoblech, Epstein, J., 1899, S 326.  
 — von Dynamomaschinen, Dettmar, G., 1899, S 327; s. a. 1899, S 375; Fischer-Hinnen, J., 1899, S 392; Liebenow, C., 1899, S 274.  
 — von Eisenblech, Normen, Epstein, J., 1902, S 660.  
 — von Installationsmaterial, V. d. El., 1902, S 417.  
 — von el. Meßgeräten, Feußner, K., 1890, S 242.  
 — von Gleichstrom-El.-Zählern in der Phys.-Techn. Reichsanstalt, Feußner, K., 1900, S 1035.  
 — von Wechselstromzählern in der Phys.-Techn. Reichsanstalt, Orlich, E., 1901, S 94.  
 Prüfungsanstalt für el. Anlagen von Lange & Guérrienne, Leipzig, 1897, S 85.  
 Pufferbatterien, Sieg, E., 1900, S 226.  
 — Berechnung, Brandt, G., 1899, S 730.  
 — graphische Berechnung der Leistung, Brandt, G., 1900, S 129; Kohn, M., 1900, S 78.  
 Pumpen, el., A. E. G., 1893, S 118.  
 — el. Antrieb, 1898, S 283.  
 — für Bergwerke, 1890, S 50.  
 Pumpwerk, el., Union E.-G., 1895, S 390.  
 Pyrometer, thermoelektrische, Bruger, 1899, S 212.

## Q.

- Quadrantenelektrometer, Dolezalek, F., 1896, S 471; Eisler, H., 1895, S 255.  
 — hochempfindliches, Dolezalek, F., 1897, S 507.  
 Quadruplex s. vierfach —.  
 Quarzfäden für Galvanometernadeln, 1890, S 328; 1892, S 310; Wisner, H., 1891, S 479.  
 — Herstellung, Elster, 1892, S 698.  
 Quecksilber, Dielektrizitätskonstante, Weber, R., 1890, S 563; 1891, S 156.  
 — Auffindung in Wippach (Krain), 1890, S 538.

- Quecksilber, Gewinnung in Rußland, 1892, S 386.  
 — Produktion, 1890, S 199, 526.  
 — Widerstandseinheit, 1890, S 199; Glazebrook, 1891, S 273.  
 Quecksilberdampflampen, Arons, L., 1902, S 949.  
 — v. Hewitt, Recklinghausen, M. v., 1902, S 492; Stöckhardt, E., 1902, S 179, 645.  
 Quecksilber - Luftpumpe, selbsttätige, Neesen, F., 1893, S 719.  
 — — Expansionspumpe, Raps, A., 1896, S 248.  
 Quecksilberstrahlunterbrecher, Berger, W., 1902, S 332; Boas, H., 1902, S 208; Levy, M., 1899, S 717; Reiniger, Gebbert & Schall, 1902, S 107.  
 Querschnittsberechnungen von el. Leitungen, Müllendorff, E., 1892, S 48.

## R.

- Radankerndynamo, Fritsche, W., 1891, S 495, 624.  
 Räder von Schnellbahnwagen, v. Reymond-Schiller, L., 1901, S 819.  
 Raffinieren von Kupfer, s. Kupfer, Kupferraffinerie, Kupferrohren.  
 Rangierbetrieb, el., 1896, S 271.  
 Rangierlokomotive, el., 1896, S 441.  
 — Tweedales & Smalley, 1902, S 111.  
 Rauchbelästigung, Paris, 1890, S 666.  
 Rauchvermeidung für Kesselfeuerungen, Raworth, S., 1902, S 912.  
 Rauchverzehung in den Pariser El.-Werken, 1894, S 434.  
 Raumaussnutzung bei Litzen, Holtscher, P., 1902, S 673.  
 Reaktanz, Steinmetz, Ch. P., u. Bedell, F., 1894, S 452.  
 Rechenapparat, Boucher, 1890, S 331.  
 Rechtliche Stellung der Fernsprech- u. Telegraphenleitungen, 1897, S 223.  
 — der Stark- und Schwachstromanlagen, Baumann, J., 1891, S 675.  
 Rechtsprechung und el. Energie, Meili, F., 1898, S 225.  
 — s. a. Entwendung elektrischer Arbeit.  
 — in Patentsachen, Katz, E., 1899, S 587.  
 Rechtsschutz, internationale Vereinigung für gewerblichen —, 1897, S 391.  
 — Kongreß, Cöln, 1901, S 386.  
 Rechtsstreitigkeiten der Elektrotechnik in Engand, 1898, S 602.  
 — zwischen Gasgesellschaften und Städten bei Einführung el. Beleuchtung, 1895, S 119.

- Rechtsstreitigkeiten, Popp-Gesellschaft gegen d. Gasgesellschaft Paris, 1894, S 73, 171.
- Pouyer-Quertier gegen die Anglo-Am. Telegraph Co., 1894, S 407.
- Reichspostfiskus gegen die Stadt Breslau (Fernsprechleitungen), 1898, S 678.
- V. St. A. gegen die Comp. Française des Cables Télégraphiques, 1896, S 724; 1897, S 69.
- s. a. Patentstreitigkeiten.
- Reflektoren, Weil, Th., 1899, S 52.
- Hrabowski, für Bogenlicht, Friedrich, K., 1892, S 148.
- Registrierapparate, Fehler, 1891, S 483.
- bei el. Messungen, Marek, W., 1900, S 641.
- Präzisionsapparate, Raps, A., 1894, S 15.
- Universal-, Raps, A., 1897, S 196.
- für Wechselstromkurven, 1890, S 356; v. Abraham, Feußner, K., 1901, S 207; Franke, R., 1899, S 802; Janet, P., 1894, S 281; Peukert, W., 1899, S 622.
- — s. a. Wechselstromkurven.
- Registrierung s. Aufzeichnung.
- Regulatoren, automatische, für Zentralen, Collischonn, F., 1897, S 357; Krause, B., 1901, S 395.
- für el. Bahnen, 1897, S 212.
- für Chronographen, Flamache, A., 1890, S 88.
- für Dampfmaschinen in Elektrizitätswerken, Tolle, M., 1897, S 129.
- für Dreileitersysteme, Clark & Muirhead, 1890, S 324.
- für Gleichstrommaschinen, Thomson, E., 1890, S 455.
- für Lichtleitungen, Berechnung, Stadelmann, E., 1900, S 285.
- für konstanten Strom, Thomson, E., 1894, S 606.
- Regulierapparate, automatische, Kummer & Co., 1890, S 660.\*
- f. Bühnenbeleuchtung m. Wechselstrom, Müller, H., 1894, S 564.
- Regulierspannung von Wechselstrombogenlampen f. versch. Stromkurven, Szapiro, B., 1893, S 558.
- Regulierung von Dynamomaschinen, Heymann, 1890, S 251.
- — für konstanten Strom, Tischendörfer, F., 1891, S 433.
- der Spannung in Zentralen, Imhoff, 1890, S 284.
- Regulierwiderstände, 1890, S 383; Franke, R., 1901, S 275.
- Regulierwiderstände, Berechnung, Stadelmann, E., 1896, S 464.
- von Graphit, für medizinische Zwecke, 1892, S 210; Fleming, O., 1891, S 430.
- von der Carpenter Enamel Rheostat Co., 1892, S 623.
- aus Lampen gebildet, Heim, C., 1894, S 50.
- auf Porzellanzylindern, Ohl & Dietrich, 1898, S 283.
- Präzisions-, Edelmann, M. Th., 1901, S 257.
- für starke Ströme, Strecker, K., 1894, S 560.
- Stufung, Krause, R., 1902, S 383.
- Stufenzahl, Erlacher, J., 1902, S 556.
- Trommel-, Müller, Fr. C. G., 1897, S 69.
- Reibungselektrizität, Mechanik, Weyde, J., 1898, S 269.
- Reibungsverluste bei Drehstrommotoren, Hissink, J., 1901, S 226, 375.
- in el. Maschinen, Dettmar, G., 1899, S 203, 380.
- s. a. Dynamomaschinen; Verluste.
- Reihenschaltung von Bogen- und Glühlampen, Rothert, A., 1895, S 811.
- von Wechselströmen beliebiger Kurvenform, Roessler, G., 1898, S 595.
- s. a. Hochspannung.
- Reihenwickelungen, Emde, F., 1899, S 376.
- Reinigung, elektrolytische, von Abwässern, Hernite, 1894, S 84; Woolf, E., 1893, S 715.
- von Salzsole, Collins, C., 1892, S 384.
- von Trinkwasser, Villon, 1894, S 499; Stanley Co., 1890, S 291.
- Reinigung s. a. Abwässer.
- Reißschienenhalter, Raps, A., 1895, S 155.
- Reklamebeleuchtung, selbsttätiger Umschalter der A. E. G., 1898, S 761.
- Relais für Eisenbahn-, Telegraphen- und Signalleitungen, Union Switch and Signal Co., 1900, S 335.
- Kohlen-, Edison-, 1890, S 524.
- Konstruktion und Prüfung, Müller, E., 1891, S 692.
- polarisierte, Lloyd, T. H., 1895, S 149.
- für Telegraphie, Ochs, K., 1892, S 25.
- — amerikanisches, 1900, S 335.
- für Übertragungsstationen, Horton, L., 1896, S 306.

- Relaisübertragung für Ruhestromleitung, Discher, H., 1891, S 423.
- Rennboot, el., Prüfung, 1902, S 893.
- Resonanz, el., Feldmann, C. P., 1897, S 94; Schle, G., 1902, S 186.
- mehrfache, Hertzscher Wellen, 1890, S 254.
- Retortengraphit z. Blitzableiterspitzen, 1893, S 169.
- Rettungsboje mit el. Licht, 1893, S 505; 1894, S 84.
- Revision von el. Anlagen, 1895, S 168; 1900, S 986.
- Revisionsanstalten des Leipziger Elektrotechnikervereins, 1892, S 76.
- Rheograph von Abraham, Feußner, K., 1901, S 207.
- Rheostat s. Regulierwiderstand, Widerstand.
- Richtungsanzeiger, el., von Spratt, 1894, S 622.
- Richtungswiderstand bei Stromkreisen mit gegenseitiger Induktion, Herzog, J., und Feldmann, C. P., 1900, S 307.
- Ringankerf. Hochspannungsmaschinen, Baumgardt, L., 1893, S 331.
- Ringelektromagnet für starke magnetische Felder, du Bois, 1894, S 393.
- Ringsystem, Fritsche, W., 1890, S 6.
- Rohre, geschweißte, Ehrhardt, 1895, S 154.
- Rohrbruchalarm, Heller, 1890, S 406.
- Rohrleitungen, el. Absperrung und Kontrolle, Berg, E., 1893, S 207.
- elektrolyt. Beschädigungen, 1895, S 293; Blake, L., 1900, S 68; Farnham, J. H., 1894, S 404; de Fodor, Et., 1892, S 373; Jastrow, 1901, S 391; Krohn, S., 1901, S 269; Larsen, A., 1902, S 841, 868, 1141; Rasch, 1895, S 198; Ulbricht, R., 1902, S 212, 720; Wynkoop, W. S., 1899, S 861.
- — Demonstrationsmodell, Fleming, J. A., 1898, S 835.
- — Verhütung durch Stromwendung, Larsen, A., 1902, S 868.
- — s. a. Erdströme, Rückströme.
- Normalien, V. d. I., 1901, S 59.
- Ströme zwischen —, Kalischer, S., 1893, S 548.
- unterirdische, New-York, 1891, S 33.
- Rohrpumpe, Roß, F., 1895, S 486.
- Röntgenapparate. A. E. G., 1896, S 319; 1898, S 679; Berliner, A., 1897, S 81; Dorn, 1896, S 706; König, W., 1896, S 302; Thomson, E., 1896, S 308.
- von Gundelach-Dessauer, Henne, L., 1902, S 675.
- Röntgenapparate mit Ernst Pabsts Antikathode, Kurlbaum, F., 1900, S 237.
- für medizinische Zwecke, Kohl, M., 1897, S 668.
- Laboratorium in Chicago, 1896, S 608.
- Regulierung, Walter, B., 1897, S 10.
- Stromunterbrecher, Willyoung & Co., 1897, S 292.
- transportable, Levy, M., 1898, S 466.
- Röntgenphotographien, 1896, S 129 Rdsch.; 1896, S 187, 667.
- Röntgenstrahlen, 1896, S 54, 61 Rdsch., 103 Rdsch., 129 Rdsch., 187, 239 Rdsch., 250, 667; Kalischer, 1898, S 383; Klingenberg, G., 1896, S 220; Perrin, 1896, S 135; Rosenthal, 1901, S 245.
- chemische Wirkung, Zickler, K., 1896, S 232.
- Demonstrationsmethode, Leick, W., 1896, S 226.
- Erzeugung, 1896, S 105, 162, 189, 217; Rosenthal, J., 1896, S 713.
- — mittelst Influenzmaschine, Satori, C., 1896, S 163.
- zum Erkennen von echten Diamanten, 1896, S 725.
- Konzentration, Brunner, N., 1896, S 374.
- in der Medizin, 1896, S 201, 217.
- physiologische Wirkungen, 1897, S 287 Rdsch.
- Röntgentechnik, Fortschritte, Levy, M., 1898, S 646.
- Rostschutz für Eisenleitungen, 1890, S 33.
- Rotation, elektrostatische, Arno, R., 1894, S 375.
- kupferner Hohlkugel im Wechselstromfeld, Jüllig, M., 1893, S 345.
- Rotierende Hysteresis, s. Hysteresis, rotierende.
- Rückleitung, metallische, bei el. Bahnen, Vail, J. H., 1894, S 250.
- Rückleitungsnetze, im Fernsprechbetrieb, Christiani, W., 1895, S 581.
- s. a. Fernsprechleitungen, Doppelleitungen.
- Rückströme, Elektrolyse gußeiserner Röhren, Blake, L., 1900, S 68; Wynkoop, W. S., 1899, S 861.
- von Straßenbahnen, Claude, M. G., 1902, S 68; Michalke, 1902, S 208; Vigier, L., 1902, S 143; West, Jul. H., 1899, S 793.
- — System z. Kontrolle, Kallmann, M., 1899, S 163.
- Rückströme s. a. Erdströme.

- Rückstromanzeiger, Dick, E., 1894, S 620.  
 — Hartmann & Braun, 1894, S 500.  
 Rückstromausschalter, Andrews, L., 1898, S 52.  
 Rückwirkung des Ankers s. Anker-rückwirkung.  
 Rufapparat für Eisenbahntelegraphie, Lazarus, J., 1890, S 348.  
 Rufglocke, Mott, 1894, S 620.  
 — harmonische, Mott, 1894, S 587; s. a. Läutewerke, Wecker.  
 Ruhestrom, Weckschaltung, Gläser, E., 1890, S 261.  
 Ruhestrombetrieb, Entlastestrom, 1892, S 686.  
 — polarisierter Wecker, Averdick, W., 1892, S 569.  
 Ruhestromleitgen, Relaisübertragung, Discher, H., 1891, S 423.  
 Ruhestromwecker, Schaltung, Canter, O., 1891, S 335.

### S.

- Saccharimeter als Strommesser, d'Arsonval, 1890, S 356.  
 Sachverständige, amtliche, für die Elektrotechnik, 1900, S 107.  
 Salmiakcalcium für galvanische Elemente, 1898, S 273.  
 Salzschnmelzen, Leitungsfähigkeit, 1890, S 122.  
 Sand, magnetischer, 1895, S 70.  
 Sauerstoff, elektrolyt. Darstellung, d'Arsonval, 1891, S 197.  
 — — und Verwendung, Elkan, Th., 1891, S 155.  
 — flüssiger, magnetische Eigenschaften, Dewar, 1892, S 28.  
 Säuremesser, el., Demichel, A., 1892, S 663.  
 Schachtabdeckungen, eiserne, Verhütung des Einfrierens, 1896, S 681.  
 Schadenersatz für verspätete Lieferung, 1900, S 122.  
 Schalldämpfer für Fernhörer, Engel, G., 1896, S 594.  
 — s. a. Fernsprechapparate, Geräusche.  
 Schaltapparate, Staudt & Voigt, 1890, S 511.  
 — von Hartmann & Braun, Stadelmann, 1899, S 212.  
 — zum Anlassen von Motoren, A. E. G., 1900, S 423.  
 — automatische, 1892, S 169; Natalis, Fr., 1901, S 318.  
 — für Starkstrom, Müller, H., 1900, S 805.  
 — für el. Hebezeuge, Niethammer, F., 1900, S 33.  
 Schaltapparate für Laboratorien, Kolert, J., 1898, S 141.  
 — Kontakte, Voigt, H., 1895, S 392.  
 — Sektionsschalter für Akkumulatorenladungen, Löwit, A., 1900, S 640.  
 — Selbstschalter, Vogelsang, M., 1902, S 847.  
 — für el. Zentralanlagen, Kallmann, M., 1894, S 11.  
 — s. a. Ausschalter, Umschalter, Unterbrecher, Zellschalter.  
 Schaltergehäuse, Voigt & Haefner, 1897, S 439.  
 Schalttafeln, Leeds, Rathaus, Hartnell, W., 1891, S 42.  
 — für Dreileiterzentralen, Clark & Muirhead, 1890, S 324.  
 — Instrumente, Meyer, Dr. P., 1902, S 432; Raps, A., 1899, S 668.  
 — Meßschalttafeln für Zähler, May, O., 1901, S 326.  
 Schaltungsschema, Zentrale Budapest, Müller, H., 1894, S 582.  
 Schärfen, el., von Feilen, 1891, S 221; 1893, S 33.  
 Scheibenmikrophon, Stock, R., 1897, S 220.  
 Scheibenumschalter, Fernsprechamt Chicago, 1891, S 16.  
 Scheinwerfer, Edison Co., 1891, S 154; Mangin, 1890, S 14; Schuckert & Co., 1890, S 371; 1892, S 213; Chicago, Welt-Ausstellung, 1893, S 681; 1894, S 239.  
 — Vergleich zwischen Mangin- und Schuckert-, 1892, S 446.  
 — Leuchtkraft, Nerz, F., 1894, S 365.  
 — zum Telegraphieren, Dunn, B., 1894, S 431.  
 Schienenentlastung, Kappsche Methode, Teichmüller, J., 1900, S 436.  
 Schienenerdverbindung für Eisenbahntelegraphenstationen, Höfer, P., 1897, S 108.  
 Schienenreibung, Vergrößerung, 1895, S 521.  
 Schienenschuh, Scheinig & Hofmann, 1902, S 93.  
 Schienenstöße, 1896, S 45 Rdsch.; Hecker, 1900, S 403; Scheinig, Fr., 1901, S 201.  
 — Prüfapparat, A. E. G., 1900, S 986; Lord Kelvin, 1900, S 337; Dr. Paul Meyer, A.-G., 1900, S 796.  
 — schraubenlose, Kvetinsky, 1901, S 954.  
 — Schweißen, Goldschmidt, 1899, S 208; Johnson Co., 1895, S 245.  
 — Widerstandsmessungen, Kallmann, 1896, S 323; S. & H., 1901, S 84.

- Schienenverbindungen s. Schienenstöße.
- Schiffahrt, el., 1895, S 337 Rdsch.
- auf der Seine, 1900, S 221.
- el. Kanalbeleuchtung, 1896, S 384.
- Schiffe, el. Ausrüstung, Eßberger, 1898, S 298; Siemens, A., 1899, S 721.
- des „Fram“, Nordahl, B., 1896, S 695.
- el. Beleuchtung, 1895, S 282; 1896, S 528; 1900, S 396.
- — Budapest Donauschiffe, 1897, S 99.
- — Dampfdynamos, Fein, C. & E., 1892, S 706.
- — Dampfschiff „Plymouth“, 1891, S 31.
- — vom Land aus, Snell, C., 1894, S 512.
- Elektromotoren, 1899, S 837 Rdsch.
- Schiffbau, Verwendung der Elektrotechnik, Ziese, R., 1892, S 324.
- Schiffhebewerke, el., in Japan, 1900, S 376.
- Schiffkrane, 1896, S 534.
- Schiffsteuerung, el., 1902, S 1135.
- Schirmwirkung von Eisenröhren, Feldmann, C., und Herzog, J., 1900, S 861.
- elektromagnetische und mechanische, du Bois, H., 1898, S 379.
- elektrodynamische bei Meßinstrumenten, Szapiro, B., 1899, S 147.
- magnetische, bei Transformatoren, Ewing, 1892, S 391.
- Schlagwetter, Apparat z. Entdeckung, Fletscher, G., 1894, S 500.
- Entzündbarkeit durch Elektrizität, Couriot, H., u. Meunier, J., 1898, S 618; Heise, 1898, S 3.
- Schlagweite in Luft und Öl, 1890, S 667.
- Schleifringe, Behandlung, Hellmund, R., 1902, S 824.
- günstigste Dimensionierung der Stromabnehmer, Dettmar, G., 1900, S 429.
- Schleifvorrichtung für Werkzeuge, 1895, S 58.
- Schleppen, el., 1899, S 451 Rdsch.
- auf Kanälen, Robinson, L., 1897, S 291.
- — s. a. Treideln.
- Schleppschiff, el., 1893, S 237.
- Schleppschiffahrt, el., in Belgien, 1900, S 762.
- el., Versuche, Klingenberg, G., 1899, S 541.
- Schleusen, el. Betrieb in Ymuiden, 1896, S 526.
- Anlagen in Amsterdam, 1895, S 208.
- Schlüpfung bei Asynchronmotoren, Drexler, F., 1901, S 247; Rosenberg, E., 1901, S 246; Schüler, L., 1897, S 677; Schweitzer, A., 1901, S 947; Seibt, G., 1901, S 194, 293.
- Messung, Simek, L., 1901, S 1019.
- stroboskopische Bestimmung, Benischke, G., 1899, S 142.
- Schlüpfungszähler, Seemann, R., 1899, S 764.
- für Asynchronmotoren, Ziehl, E., 1901, S 1027.
- Schlußkontrollverfahren im Fernsprechtetrieb, 1894, S 686 Rdsch; Engelmann, H., 1895, S 101.
- Schmelzen, el., Bernbach, 1901, S 628.
- Schmelzpunkt von Kupferdrähten, Lincoln, J., 1893, S 662.
- Schmelzdrähte, Schmelzsicherungen s. Sicherungen.
- Schmiedeeisen für Dynamomaschinen, Imhoff, C., 1892, S 444; s. a. 1892, S 478.
- Schmiermaterial, Graphit als —, 1896, S 217.
- Schmirgelapparat für Kollektoren, Stachow, 1902, S 391.
- Schneckengetriebe mit Elektromotoren, Kolben, E., 1895, S 514.
- von hohem Wirkungsgrad, Westberg, N., 1902, S 615.
- Schneeflug, el., 1893, S 694; 1897, S 391; Thomson-Houston, 1890, S 411; Westinghouse Co., 1891, S 8.
- Schneidekluppe, Delisle & Ziegele, 1891, S 680.
- Schneidemaschine für Stabeisen, fahrbare el., Henrion, F., 1895, S 567.
- Schnellbahnen s. Bahnen.
- Schnellbremsung von Motorwagen, Baumgardt, L., 1895, S 184.
- Schnellschreiber v. Wheatstone, Finn, W., 1894, S 710.
- Schnelltelegraphie s. Telegraphie.
- Schnellverkehr auf Eisenbahnen, Behr, F. B., 1894, S 99; v. Gerson, F., 1900, S 355.
- und Schwebebahnen, Dolezalek, 1901, S 832.
- Schnüre, Normalien f. Gummischnüre, V. d. El., 1901, S 517.
- Schöpfungsbälge, el. Antrieb, Oerlikon, Masch.-Fabr., 1896, S 112.
- Schöpfwerke, Kohlrausch, W., 1898, S 847; Silberstein, L., 1897, S 597.

- Schrauben, Prüfung u. Beglaubigung, 1893, S 397; Phys.-Techn. Reichsanstalt, 1894, S 606.
- Schraubengewinde, 1894, S 594 Rdsch.
- einheitliche, 1890, S 355; Löwenherz, 1890, S 293; Peters, Th., 1894, S 347; Sauvage, 1894, S 346.
- Schraubkontakte, Verbesserung, Voigt & Haefner, 1892, S 52.
- Schutzhülle für hölzerne Telegraphenstangen, Wohl, 1894, S 445.
- Schutzmaßregeln gegen die Gefahren der Oberleitungen bei Drahtbruch, 1900, S 1005.
- Schutzvorrichtungen, Abschalten der Hochspannungsleitung bei Drahtbruch, Moritz, K., 1895, S 176.
- Blitzableiter b. Starkstromanlagen, Goerges, H., 1896, S 511.
- gegen herabfallende Drähte, Schönberger, H., 1901, S 452.
- gegen Starkströme, Union E.-G., 1896, S 238.
- f. Straßenbahnwagen, 1900, S 1051; Ahrens, 1896, S 384; Kosch, M., 1902, S 84; Schirp, 1902, S 207; Seefehlner, E. E., 1902, S 574; Seyfferth, A., 1902, S 936; Siméon, 1902, S 285; Wolff, R., 1902, S 143.
- Preisausschreiben, Schiemann, M., 1901, S 112.
- gegen Überspannungen für Starkstromanlagen, Benischke, G., 1901, S 569.
- Schwachstromanlagen, Bundesgesetz d. Schweiz, 1900, S 187 Rdsch.
- Schwachstromleitungen, Störungen dch. Starkstromleitungen und Schutzvorkehrungen, 1890, S 276; 1895, S 68; 1900, S 606; Canter, O., 1899, S 579; Cartwright, 1890, S 405; Erhard, Th., 1893, S 655; Lahmeyer, W., 1892, S 31; Mattausch, 1899, S 290; Passavant, H., 1894, S 31; Sesemann, H., 1895, S 115; Strecker, K., 1893, S 663; Wietlisbach, V., 1892, S 285.
- in Mannheim, 1902, S 1087.
- Selbstschutz, Grawinkel, C., 1892, S 22.
- Schwachstrom-Starkstrom, Verhältnis in den V. St. A., Grawinkel, C., 1892, S 297; s. a. 385; Steinmetz, C. P., 1892, S 271, 414.
- Schwebbahn s. Bahnen.
- Schweißen, el., Hårdén, J., 1901, S 591; Lagrange & Hoho, 1893, S 370; Zereiner, 1896, S 46.
- v. Eisenbahnschienen, 1892, S 209; Goldschmidt, 1899, S 208; Johnson & Co., 1895, S 245.
- Schweißen im Lichtbogen, Uppenborn, F., 1890, S 553.
- mit Lichtbogen-Stichflamme, Rühlmann, R., 1890, S 642.
- und Löten, Prioritätsstreit, 1890, S 641 Rdsch.
- von Röhren, 1891, S 440.
- unter Wasser, 1890, S 585.
- Schweißeinrichtungen, 1892, S 235.
- Schweißmaschinen der Thomson Electric Welding Co., Boston, Mass., auf der Weltausstellung Chicago, 1894, S 91.
- Schweißverfahren, Coffin, 1890, S 625; 1891, S 10; Sartiaux, 1890, S 355.
- Schwimmböjen, el. Beleuchtung, 1895, S 781.
- Schwimmdock, el. betrieben, 1901, S 605.
- Schwingungen, el., in einem Drahte, Cahen, H., 1901, S 646.
- Lichterzeugung, Schmitz, G., 1892, S 245.
- Verhalten der Substanzen, Drude, 1898, S 461.
- Schwingungstheorien, Schmitz, G., 1892, S 60.
- und Ohmsches Gesetz, Weber, J., 1892, S 124.
- Schwingungsweite einer Telephonmembran, 1890, S 288.
- Schwungrad, Explosion, 1894, S 253.
- Schwungradbremse, 1896, S 127.
- Schwungradynamo, 1000 PS., Nowack, K., 1902, S 631.
- Secohmmeter, Heinke, C., 1896, S 483.
- Seekabel s. Kabel.
- Seesalz, Elektrolyse, Vautier, 1894, S 326.
- Seetelegraphenanstalten, 1894, S 170.
- Seide als Dielektrikum, Lombardi, L., 1894, S 418.
- Seilbahnen s. Bahnen.
- Seileck, Anwendung zur Berechnung der Stromverteilung bei el. Bahnen, Brandt, G., 1901, S 514.
- Seilgetriebe für Lokomotiven, Dean, T. W., 1890, S 650.
- Seillampe von S. & H., Goerges, 1899, S 444.
- Seitendrucktelegraph, 1890, S 363.
- Seitentypendrucker von Murray Vansize, M. B., 1901, S 483.
- Sektionsschalter für Akkumulatorenladungen, Löwit, A., 1900, S 640.
- Selbstentladung von Akkumulatoren, Roux, G., 1890, S 598.
- von negativen Akkumulatorplatten, Kugel, M., 1891, S 8.



Selbsterregung von Asynchronmotoren, Heyland, A., 1902, S 356; Osnos, M., 1902, S 345.

Selbstfahrer s. Automobile.

Selbstinduktion im Anker von Wechselstrommaschinen, Benischke, G., 1896, S 388; Breslauer, M., 1896, S 192.

— Ausschalter für Widerstände mit hoher —, 1894, S 229; Egger, E., 1894, S 453, 708; Menges, C. L., 1894, S 579; Müller, H., 1894, S 137.

— Einfluß auf d. Magneterregung der Wechselstrommaschinen, Teege, H., 1894, S 491.

— — auf pulsierende Ströme, Steinmetz, Ch., 1890, S 481.

— — auf die Unterbrechungszahl des Wehneltunterbrechers, Ruhmer, E., 1899, S 786.

— erhöhte, bei Unterseekabeln, Krarup, 1902, S 344.

— von Fernsprechapparaten, Messung, Strecker, K., 1892, S 273.

— von Gebrauchsapparaten, Kenelly, 1891, S 44.

— und gegenseitige Induktion, Messung, Sahulka, J., 1891, S 371.

— hängender Leitungsdrähte, Houston, E. J., und Kennelly, A. E., 1894, S 586.

— und Kapazität im Wechselstromkreis, Feldmann, C. P., 1892, S 86.

— Messung mit Cardew-Voltmeter, Brew, W., 1890, S 452.

— Messung durch Maschinenströme, Steinmetz, Ch., 1890, S 565.

— Messung an Seekabeln, Breisig, F., 1899, S 842.

— Normalien, Phys.-Techn. Reichsanstalt, 1901, S 490.

— parallel zum Telegraphenkabel, Grawinkel, C., 1890, S 413.

— in Telephonleitungen, Verhütung, Stanley, W., 1892, S 38.

— unregelmäßige b. Wechselströmen, Eisler, H., 1896, S 762.

— im Wechselstrombetrieb, Kapp, G., 1891, S 114.

— Wirkungen, Puluj, J., 1891, S 407.

Selbstinduktionskoeffizient, Bestimmung, Hiecke, R., 1894, S 651; Tobler, A., 1894, S 584.

— eines einzelnen Drahtkreises, Bláthy, O. P., 1896, S 311.

— Messung mit Elektrodynamometer und Induktor, Puluj, J., 1891, S 346.

Selbstschalter, Vogelsang, M., 1902, S 847.

Selbstschutz von Fernsprechleitungen, v. Dolivo-Dobrowolsky, 1892, S 156.

— der Schwachstromleitungen, Grawinkel, C., 1892, S 22.

Selbsttätiger Zellschalter s. Zellschalter, selbsttätiger.

Selektorsystem, 1900, S 61.

— in Verbindung mit el. Licht, Kraft, Telephonie und Telegraphie, Elliot, A., 1900, S 128.

Selenzellen, Anwendungen, Bidwell, Sh., 1891, S 73.

Sender, telephonischer, Goaziou, 1890, S 360.

Serienmaschinen zur Kraftübertragung, Schulz, E., 1894, S 137.

— Umpolarisierung, Witz, M. A., 1890, S 348.

Seriensystem mit hochgespanntem Gleichstrom, Thury, 1896, S 532; 1900, S 137.

Serienzusatzmaschinen für Bahnbetrieb, Zander, E., 1896, S 549.

Sicherheit des Menschen gegenüber el. Anlagen, Kath, H., 1899, S 601.

Sicherheitsanlasser f. Aufzugsbetrieb, Langner, H., 1895, S 663.

Sicherheitserdschluß, Cardew, 1890, S 265.

Sicherheitsklemme, isolierte, 1890, S 651.

Sicherheitslampen s. Grubenlampen. Sicherheitsnormalien, neues System, Dreßler, 1899, S 323.

Sicherheitsregeln für el. Bahnen, V. d. El., 1900, S 363, 663.

Sicherheitssignale gegen Diebe, 1896, S 551; von Zettler, Uppenborn, F., 1891, S 164.

— s. a. Einbruchsmelder.

Sicherheitsvorrichtung für zerrissene Straßenbahnleitungen, Hutchins, 1896, S 200.

Sicherheitsvorschriften, v. Gaisberg, 1894, S 99; Gusinde, O., 1894, S 520; V. d. El., 1902, S 508.

— des V. d. El., staatliche Anerkennung, 1898, S 711 Rdsch.

— deutscher Feuerversicherungsgesellschaften, Gusinde, O., 1894, S 298.

— in der Schweiz, 1900, S 174.

— für Bahnanlagen, V. d. El., 1901, S 798.

— für el. Beleuchtung, Board of Trade, 1896, S 171.

— für Hochspannungsanlagen, Görge, H., 1897, S 471; V. d. El., 1897, S 431; 1898, S 501; West, J., 1897, S 426.

Sicherheitsvorschriften für Hochspannungsanlagen in England, 1897, S 435; Cardew, A., 1898, S 388.

— für Inneninstallationen, Stadtverwaltung, Paris, 1895, S 647.

— für Installationsmaterialien, Hundhausen, R., 1898, S 571; V. d. El., 1902, S 762.

— für Mittelspannungsanlagen, 1899, S 347 Rdsch.; V. d. El., 1899, S 348, 571.

— für Niederspannungsanlagen, 1901, S 963 Rdsch.

— für el. Starkstromanlagen, 1894, S 699; 1895, S 104, 123 Rdsch., 313 Rdsch.; 1896, S 21 Rdsch.; 1897, S 391, 731 Rdsch.; 1898, S 330; Erhard, Th., 1895, S 285; Fodor, E., 1894, S 568; v. Gaisberg, S., 1894, S 99; 1895, S 60; Götz, 1895, S 333; Gusinde, O., 1894, S 298, 520; Kallmann, M., 1895, S 211; May, O., 1896, S 683; 1899, S 326; preuß. Staatsbahnverwaltung, 1896, S 247; Roß, F., 1894, S 556; V. d. El., 1895, S 127, 319; 1896, S 22; 1898, S 489; 1902, S 508; Tellmann, W., 1896, S 225; Vigier, 1896, S 756.

— — Anerkennung, 1896, S 759 Rdsch.; 1897, S 20.

— — Bericht über —, Weber, C. L., 1901, S 1057.

— — des V. d. El., West, J. H., 1902, S 663.

— — rückwirkende Kraft, 1898, S 797 Rdsch.

— — in England, 1896, S 117 Rdsch.; 1897, S 439, 640; 1899, S 139.

— — in Österreich, Roß, F., 1899, S 460.

— — in Rußland, 1898, S 862.

— — in der Schweiz, 1895, S 395; 1897, S 141 Rdsch., 150; 1900, S 174; Szapiro, B., 1897, S 175.

— — in Paris, 1893, S 67.

— — in Wien 1893, S 67.

— für Theaterinstallationen, V. d. El., 1900, S 665; 1902, S 762.

Sicherung an el. Bahnwagen, Schiemann, M., 1900, S 231.

— für Geldschränke, Toepffer & Schädcl, 1900, S 794.

— s. a. Einbruchsmelder.

— des Zugverkehrs auf eingleisigen Strecken, 1894, S 204.

— s. a. Eisenbahnsignale.

— f. statische Spannungsmesser, Ferranti, 1902, S 1023.

Sicherung s. a. Abschmelzdrähte, Abschmelzsicherungen.

— Schmelzsicherungen, Feldmann, C. P., 1892, S 423; Vorreiter, 1895, S 283.

— — in Fernsprechleitungen, Abramowitsch, 1896, S 52; Strecker, K., 1899, S 692.

— für Hochspannung, Fischer-Hinnen, 1897, S 274; Hesse, C., 1899, S 623.

— im Mittelleiter, Heß, A., 1899, S 327.

— nicht explodierende, 1899, S 503.

— Preisausschreiben, V. d. El., 1895, S 697.

— Schaltung von Bleidrähten auf Porzellan, Seymour, 1891, S 53.

— Spannungs-, Benischke, G., 1902, S 552; Görges, H., 1901, S 310.

— Stöpselsicherungen, Voigt & Haefner, 1895, S 283.

— für Telegraphenleitungen, Strecker, K., 1896, S 431.

— unverwechselbare, Dreelfs, E., 1902, S 567; Hundhausen, R., 1902, S 1070.

— in verzweigten Anlagen, Sengel, A., 1902, S 381.

— bis 250 Volt, Passavant, H., 1898, S 591.

— für Wechselstrom, 1894, S 581 Rdsch.; Jackson, D. C., und Ochsen, R. J., 1894, S 575.

Sicherungsmaterialien, Hundhausen, 1897, S 27.

— der A. E. G., Schirner, Ad., 1899, S 575.

— s. a. Installationsmaterial.

Signalapparate, Nacht-, Conz, G., 1891, S 65.

— Nebelwächter für Schiffe, Herberts, H., 1898, S 603.

— der Union, Heubach, E., 1902, S 300.

— für Schiffe, 1901, S 161.

— s. a. Eisenbahnsignale.

Signalisieren, el., ohne Drähte, Preece, 1894, S 139, 532.

Signalkontrolle im Eisenbahnwesen, Prasch, A., 1894, S 182; 1895, S 305; 1896, S 537; Grims, W., 1895, S 118.

Signalsendung durch den Raum, Preece, W., 1894, S 532.

Signalsystem, el., zur Verhütung des Warmlaufens von Achslagern, 1894, S 587.

Signaluhr, el., Elsässer, W., 1897, S 652.

Signalvorrichtung, aut., f. Bahnkreuzungen, Schelle, Fr., 1902, S 445; Zeise, A., 1902, S 389.

- Signalwesen bei Eisenbahnen, Walzel, O., 1899, S 531.
- — Blocksignale, 1898, S 506.
- — selbsttätige, Kohlfürst, L., 1900, S 929; Virgillitos, Kohlfürst, L., 1900, S 199.
- — Distanzsignal, Teirich, A., 1894, S 47.
- — Amerikanisches Relais, 1900, S 335.
- — Signalstellvorrichtungen, Bachmann, F. X., 1890, S 78.
- — von Sykes, Kohlfürst, L., 1894, S 82.
- — Weichen- und Signalstellung, Pfeil, 1899, S 228.
- Feuermelder, 1894, S 500; Cuttriss, 1894, S 466.
- System Vogl, 1894, S 466.
- Patenalls el. rückstellbares Flügel-signal, Kohlfürst, L., 1894, S 599.
- Lätewerk, Kohlfürst, L., 1894, S 64.
- Motorlätewerk von Hardegen & Co., 1900, S 335.
- Schienen als Stromleiter, Pope, L., 1895, S 103.
- Selektorsystem, 1900, S 61.
- Streckenkontakt, Kohlfürst, L., 1895, S 10.
- wasserdichte el. Glocke, Allsop, F., 1894, S 716.
- Zeitgeber, Kohlfürst, L., 1894, S 245.
- s. a. Eisenbahnsignale.
- Silberbad mit Kadmium, 1892, S 266.
- Silbervoltmeter, Anwendung, Board of Trade, 1891, S 430.
- Siliciumbronzedraht, mech. und el. Eigenschaften, 1890, S 182.
- Silicium als Widerstand für Heiz-apparate, Le Roy, 1898, S 260.
- Simpleindurchstich, el. Bahnbetrieb, 1895, S 45.
- Sinusströme, gleichgerichtete, in induktiven Leitungen, Puluj, J., 1891, S 419, 498; 1893, S 466; Lohnstein, R., 1892, S 150; Steinmetz, Ch. P., 1892, S 298.
- Wechselstrommaschine, Steinmetz, Ch. P., 1894, S 500.
- Siphonrekorder, Muirhead, A., 1895, S 683.
- Rufvorrichtung, Rouch, 1891, S 52.
- Skalenablesung, Apparate zum Projizieren, Edelman, M. Th., 1894, S 106.
- Skalenbeleuchtungslampe, Bayrische Glühlampenfabrik, 1901, S 1033.
- Sonne, elektrodynamische Theorie, Zenger, Ch., 1890, S 478.
- Sonnenmotor, Blanck, W., 1902, S 678.
- Sonntagsunterricht an Fortbildungsschulen, 1894, S 241.
- Spannung von Glühlampen, Feldmann, C. P., 1893, S 60.
- Einfluß auf die Isolation von Kabeln, Heim, C., 1890, S 469.
- in Ferrantikabeln, Behn-Eschenburg, 1892, S 604.
- lebensgefährliche, 1897, S 785 Rdsch.
- in englischen Wechselstromzentralen, 1900, S 314.
- Spannungsabfall von Drehstromgeneratoren, Berechnung, Kesselring, F., 1902, S 890.
- in Schienenleitungen, 1902; Dolivo-Dobrowolsky, 1902, S 22; Kapp, G., 1902, S 19.
- in Transformatoren, Bragstad, O. S., 1901, S 820.
- in Verteilungsnetzen, Müllendorff, E., 1894, S 236.
- Verteilung im Lichtbogen, Thomson, E., 1891, S 170.
- in Wechselstromgeneratoren, Arnold, E., 1899, S 893; Bauch, R., 1902, S 143, 249, 419; Behrend, B. A., 1899, S 837; Corsepius, M., 1902, S 231; Emde, F., 1902, S 185; Fischer-Hinnen, J., 1897, S 633; Heyland, 1899, S 894; Reselman, J., 1902, S 56, 231; Rotherth, A., 1902, S 56, 185, 354.
- in Wechselstromleitungen, Fleischmann, L., 1900, S 255.
- in Wechselstrommaschinen und Transformatoren, Behn-Eschenburg, 1892, S 651.
- Spannungserhöhung in Fernleitungen, Baum, F. G., 1902, S 871.
- im Verteilungsnetz, Witte, P., 1891, S 10.
- Spannungsfernregulierung, Heim, C., 1890, S 577.
- Spannungskurve bei Ausschaltung induktiver Widerstände, Natalis, F., 1898, S 592.
- Bestimmung, Michalke, C., 1896, S 462.
- Einfluß auf Hysteresisverluste, Fleischmann, L., 1897, S 288.
- — auf die Leuchtkraft von Bogenlampen, Rößler, G., und Wedding, W., 1894, S 315.
- s. a. Wechselstromkurven.

## Spannungsmesser:

- A. E. G., 1890, S 309.  
 Arnoux, R., 1895, S [278](#).  
 Bardou, 1891, S [73](#), 559.  
 Cardew, 1890, S 304.  
 Dykes & Hird, 1892, S 476.  
 S. & [H.](#), Görges, 1890, S 567.  
 Imhoff, 1890, S 505.  
 Stiepel, [H.](#), 1892, S [264](#).  
 — Abhängigkeit von Periodenzahl und Stromform, Szapiro, B., 1893, S 466.  
 — Anordnung für Parallelschaltung v. Wechselstrommaschinen, Müller, [H.](#), 1894, S [223](#).  
 — Eichung, Stöttner, Jac., 1890, S [188](#).  
 — elektrostatischer, Ayrton & Mather, 1893, S 373; Braun, F., 1891, S 645; Kenelly, 1893, S 662; Thomson, W., 1892, S 700.  
 — — für Hochspannungen, Benischke, G., 1901, S 265.  
 — — für Niederspannungen, Brugger, 1896, S 322; Ayrton, 1897, S 755.  
 — — Sicherung, Ferranti, 1902, S 1023.  
 — Hitzdraht-, [H.](#) & Br., 1894, S 526.  
 — Kugelpol-, Franke, R., 1902, S 677.  
 — Schalttafel-, Raps, A., 1899, S 668.  
 — Spiegelvoltmeter mit weitem Meßbereich, Thiernann, W., 1900, S [211](#).  
 — Taschenvoltmeter, [H.](#) & Br., 1899, S [228](#); el. Institut Frankfurt a. M., 1899, S 122.  
 — ohne Temperaturkoeffizient, Kahle, K., 1890, S [270](#).  
 — s. a. unter Meßinstrumente.  
 Spannungsnormal, thermoelektrisches, Bagard, [H.](#), 1892, S [40](#).  
 Spannungs-Regulator, selbsttätiger, Dick, E., 1900, S [80](#).  
 Spannungsregulierung in Zentralen, Imhoff, 1890, S 284.  
 — in Dreileiternetzen für Gleichstrom, del Proposto, C., 1898, S 825.  
 — nach Sayers, Feldmann, C. P., 1899, S [232](#).  
 Spannungssicherung s. Sicherungen.  
 Spannungsteilung, von Dolivo-Dobrowsky, M., 1894, S 323.  
 — an Gleichstrommaschinen mittelst Drosselspulen, Sengel, A., 1900, S 387.  
 Spannungszeiger s. Spannungsmesser.  
 Spannweite von Kraftleitungen, Sterling, R. [H.](#), 1901, S 531.  
 Spezifisches Gewicht s. Gewicht, spezifisches.

## Spezifischer Widerstand s. Widerstand, spezifischer.

- s. a. die versch. Widerstandsmaterialien.  
 Speiseleitungen für el. Bahnen, Woodbridge, J. E., 1896, S 650.  
 — — aus Aluminium, 1900, S [260](#).  
 — — Berechnung, Sengel, A., 1902, S 335; Sieber, K., 1902, S 419, 557; Wikander, E., 1902, S 600.  
 Speisepunkte, günstigste Zahl, Sengel, A., 1899, S 807.  
 Speisepunktspannung, Apparat zur Messung der —, Teichmüller, J., 1899, S [246](#).  
 Spektrophotometrie am Gleichstromlichtbogen, Lehmann-Richter, 1899, S 413.  
 — Vergleichung des Auerlichtes mit dem el. Glühlicht, Bogenlicht und Sonnenlicht, Mützel, K., 1894, S 476.  
 Spektroskopie, Beobachtungen am Wehneltunterbrecher, Hoppe, E., 1900, S 507.  
 Spiegelablesung, Carpentier, 1890, S [199](#).  
 — mit Fernrohr am Spiegel, Edelmann, M. Th., 1891, S [37](#).  
 Spiegelbilder, magnetische, Anwendung der Theorie auf Asynchronmotoren, Thompson, S. P., 1899, S 712.  
 Spiegelgalvanometer, Sack, [H.](#), 1896, S 587.  
 — nach d'Arsonval, Genung, N., 1893, S [212](#).  
 — mit Drehspule, Edelmann, M. Th., 1891, S [202](#).  
 — Einfluß von Starkstromleitungen, 1893, S 458.  
 — mit Flüssigkeitsdämpfung von S. & [H.](#), 1894, S [210](#).  
 — Schutz gegen Erdströme, Classen, 1896, S 674.  
 — Unproportionalität, Boccali, C., 1890, S [212](#).  
 — s. a. Flachspulinstrumente, Galvanometer.  
 Spiegelinstrumente, direkte Lampenablesung, Edelmann, M. Th., 1894, S [106](#).  
 Spiegelvoltmeter mit weitem Meßbereich, Thiernann, W., 1900, S [211](#).  
 Spiraldübel, Boeddinghaus, 1896, S [113](#).  
 Spiritusglühlampe, Ohl, 1895, S 723.  
 Staatliche Überwachung s. Überwachung, staatliche.  
 Staatsprüfung für Chemiker, 1898, S 879.

- Stabilit, A. E. G., 1893, S 278.
- Städtische Verwaltungen s. Verwaltungen, städtische.
- Staffeltarife, de Fodor, Et., 1901, S 819.
- Stahl, Nickelmangan-, Wilson, E., 1901, S 84.
- Überziehen mit Bleisuperoxyd, Haswell, 1891, S 43.
- Stahldübel mit Scheerfläche, Hartmann & Braun, 1901, S 566.
- Stahlguß für Dynamomaschinen, Bergische Stahlindustrie, 1896, S 649; Ewing, 1896, S 267.
- Stahlhärtemasse, Keysser, A., 1895, S 70.
- Stahlmagnete, Härtings - Temperatur, Holborn, L., 1897, S 568.
- spezifischer Grenzmagnetismus, Andreas, E., 1897, S 485.
- Stahlsorten für permanente Magnete, Preece, W. H., 1890, S 686.
- Permeabilität, Lamb, 1901, S 967.
- Stallungen, el. Leitungen, 1895, S 36.
- Stangenblitzableiter, Berliner, J., 1896, S 551.
- s. a. Blitzableiter.
- Starkstromanlagen, Berliner Gewerbeausstellung, Mittelman, L., 1896, S 597.
- Bundesgesetz der Schweiz, 1900, S 187 Rdsch.
- Kosten, Flemming, 1895, S 719.
- rechtl. Beziehungen zu Schwachstromanlagen, Baumann, J., 1891, S 675.
- s. a. Elektrizitätswerke, Sicherheitsvorschriften.
- Starkstromausschalter s. Schalter.
- Starkstromkabel, Zapf, G., 1899, S 583.
- Fabrikation in England, 1900, S 955.
- Starkstromleitungen, Einfluß auf Meßinstrumente, 1893, S 458.
- in englischen Städten, 1895, S 25 Rdsch.
- an Fernsprechgestängen, 1892, S 320.
- Material, Normalien in England, 1900, S 167.
- oberirdische, und die Feuerwehr, Weigand, 1897, S 542.
- — Isolationsmaterial, Bönninghofen, 1901, S 635.
- Schutz der Fernsprechleitungen, 1895, S 68; Mattausch, 1899, S 290.
- — s. a. Schwachstromleitungen.
- Vorschriften in Frankreich, 1895, S 567.
- — der preuß. Staatsbahnverwaltung, 1896, S 247.
- Starkstromsicherungen s. Sicherungen.
- Stationsanrufer, Wetzter, H., 1897, S 525.
- für Fernsprechleitungen, Montilot, A., 1898, S 735.
- Stations - Deckungssignale, Wehr, O., 1893, S 94.
- Statische Elektrizität s. Elektrizität.
- Statistik, Anlagen, s. Elektrizitätswerke.
- Ausfuhr von elektrotechn. Waren, V. d. E., 1902, S 375.
- el. Aus- und Einfuhr in Deutschland, -1900, S 73 Rdsch.
- Ausstellungen 1896, Frequenz, 1897, S 282.
- el. Bahnen in:
- Amerika, 1890, S 537; 1891, S 640; Crosby, O. T., 1890, S 98.
- Nordamerika, 1891, S 401; 1892, S 292.
- V. St. A., 1892, S 632.
- Deutschland, 1897, S 1 Rdsch., 11; 1898, S 1 Rdsch., 11, 74; 1899, S 1 Rdsch., 15; 1900, S 1 Rdsch., 14; 1901, S 113 Rdsch., 119; 1902, S 253 Rdsch., 262.
- England, 1898, S 116; 1901, S 201.
- Europa, 1892, S 573; 1893, S 507; 1894, S 170; 1896, S 246; 1897, S 193; 1898, S 202; 1899, S 388.
- Frankreich, 1900, S 337; 1901, S 385.
- Österreich, 1899, S 502; 1902, S 834; Liez, P., 1897, S 253.
- Österreich-Ungarn, 1901, S 103.
- Ungarn, 1900, S 510; 1901, S 875.
- Beleuchtung, el. in:
- Amerika, 1890, S 429.
- Belgien, 1891, S 377.
- Blei, Kupfer und Aluminium, i. J. 1898: 1899, S 555.
- Blei, Kupfer, Zink, Zinn, 1893, S 732.
- Blitzschläge:
- England, 1892, S 144.
- Belgien, 1891, S 90.
- Deutschland, Mitteldeutschland, Weber, L., 1890, S 262; Preußen, 1898, S 527; Prov. Sachsen und Herzogtum Anhalt, 1887—97, Kaßner, 1898, S 397.
- Brände, durch Elektrizität veranlaßt, 1893, S 491.
- — in New-York, 1895, S 246.
- Dampfkessel in Preußen 1897: 1897, S 566.
- Dampfkraft in Preußen für el. Zwecke, 1891, S 558; 1892, S 560; 1894, S 658; 1896, S 783; 1897, S 739; 1901, S 316, 916; 1902, S 281, 1135.

Statistik, Dampfkraft in Württemberg, 1891, S 535.

— Dampfmachines in Preußen 1897: 1897, S 566.

— Elektrizitätswerke, Meyer, M., 1895, S 26; Uppenborn, F., 1894, S 256, 284.

— — Betriebsergebnisse einiger Werke 1892/93, Gusinde, O., 1891, S 285.

— — Vereinigung der Vertreter von Elektrizitätswerken 1894/95: 1896, S 392, 410, 579; 1899, S 459.

— Elektrizitätswerke:  
Amerika, 1890, S 304; 1891, S 144; 1893, S 217.

Deutschland, 1895, S 195 Rdsch., 223; 1896, S 141 Rdsch., 155; 1897, S 371 Rdsch., 377, 440; 1898, S 433 Rdsch., 442; 1899, S 463 Rdsch., 474; 1900, S 543 Rdsch., 552, 612; 1901, S 713 Rdsch., 720; 1902, S 1093 Rdsch., 1099; Berliner Elektrizitätswerke, 1897, S 269.

England, 1890, S 514; Großbritannien, 1893, S 63.

Europa, 1892, S 572.

Frankreich, 1896, S 188.

Österreich, Wien, Stat. I, 1891, S 71.

Schweiz, 1890, S 573; 1891, S 631; 1898, S 426; Denzler, A., 1893, S 326; 1894, S 514; 1896, S 625.

— Entwicklung der Elektrotechnik in Nordamerika, 1891, S 364; 1902, S 968.

— Fernsprechwesen:

Amerika, in den V. St. A., 1893, S 230; 1897, S 322; 1901, S 897; Bell Tel. Co. de la Touanne, 1901, S 590; New-York Tel. Co., 1898, S 8.

Deutschland, 1895, S 332; 1896, S 136; 1898, S 368; 1900, S 676; Bayern, 1891, S 705; Württemberg, Haßler, A., 1897, S 302.

Österreich, 1893, S 691; 1895, S 164, 756; 1897, S 235; Exner, 1896, S 15.

Schweiz, 1893, S 542.

— — Weltverkehr, 1892, S 405; 1893, S 74; 1894, S 445; 1896, S 375; 1897, S 659 Rdsch., 667; 1898, S 630; 1899, S 640; 1900, S 761; 1901, S 788; 1902, S 800.

— Handel Frankreichs u. d. Schweiz 1892—94: 1895, S 589.

— Kupfer, 1892, S 466, 494, 650, 690; 1893, S 40, 132, 292, 424, 580, 732; 1894, S 708; 1899, S 555.

— — in Amerika, 1902, S 1011.

Statistik, Kupfer in Deutschland, Hirsch, Aron & Sohn, 1895, S 190; 1897, S 163.

— — Raffinerie, elektrolytische, 1892, S 623.

— Patente in den V. St. A., 1896, S 713.

— Patentwesen, Weber, C. L., 1902, S 485, 556.

— Produktion, elektrotechn., 1899, S 379 Rdsch.

— der Reichspost- und Telegraphenverwaltung, 1900, S 55 Rdsch., 61, 83; 1902, S 294, 985.

— Telegraphenwesen:  
Deutschland, 1895, S 70, 204; 1900, S 55 Rdsch., 64, 83; 1902, S 294, 985.

England, 1894, S 498; 1895, S 731.

Europa, 1896, S 581.

Italien, 1890, S 404.

Österreich, 1891, S 218, 234; 1893, S 691; Exner, 1896, S 15.

Rußland, 1896, S 38.

Schweiz, 1891, S 568; 1892, S 142; 1893, S 395; 1897, S 265; 1901, S 719, 753.

— — der Erde, 1892, S 632; 1890, S 637; 1893, S 74; 1895, S 42; 1897, S 50, 291; 1897, S 797; 1900, S 155, 421; 1901, S 42, 1068; 1898, S 45 Rdsch.; 1900, S 147 Rdsch.

— — und Signalwesen der Schweiz 1893: 1895, S 321.

— — und Fernsprechverkehr in Wien, 1895, S 692.

— submarine Telegraphenkabel der Erde, 1890, S 648; 1891, S 19; 1895, S 87; 1897, S 781; 1901, S 546; 1897, S 775 Rdsch.

— Todesfälle durch Elektrizität, New-York, 1890, S 78.

— Unfälle durch Elektrizität, 1892, S 453; 1893, S 326.

— Wasserkräfte der Schweiz, 1892, S 293.

Steckkontakte, Bergmann, 1902, S 180.

— Normalien, 1899, S 380.

Stenotelegraphie, Cassagnes, 1890, S 428; Despeissis, 1890, S 533; Jaité, 1893, S 126.

Stethotelephon, Lowth, J., 1890, S 265. Steuer auf Licht in Spanien, 1898, S 427.

Steuerkompaß, el., von Bersier, 1894, S 576.

Steuerrudermaschine, Union E.-G., 1897, S 66.

- Steuerung, elektropneumatische bei el. Bahnen, Westinghouse, G., 1901, S 705.
- von el. Gleichstromkranen, Vogel-sang, M., 1900, S 635.
  - von el. Zügen, Kubierschky, M., 1901, S 558.
- Stickstoff, Gewinnung von gebunde-nem —, 1901, S 707.
- Verbrennen von —, Crookes, 1892, S 370.
- Stimmenzähler, el., Goaziou, 1891, S 318.
- Stimmungabeln mit el. Betrieb, Apple-yard, R., 1890, S 103.
- Stirnlampe s. Lokomotivlampe.
- Stöpselkontakte, Wand-, Hodges & Todd, 1896, S 307.
- Stöpselkuppelungen, May, O., 1894, S 361; Mix & Genest, 1891, S 571.
- Stöpselrheostaten, Knobloch, W., 1902, S 132.
- für hohe Spannungen, Edelmann, M. Th., 1894, S 95.
- Stöpselsicherung, Voigt & Haeffner, 1895, S 283.
- Störungen in Beleuchtungsanlagen, Pa-ris, 1891, S 72.
- des Betriebes auf der el. Straßen-bahn, Berlin, 1899, S 905.
  - des Fernsprechbetriebes durch Bah-nen, Wuilleumier, 1892, S 219.
  - — — in Breslau, 1893, S 307.
  - — — in London, 1893, S 420, 429.
  - — — Ohio, 1891, S 429.
  - — — gerichtl. Entscheidung, New-York, 1892, S 647.
  - — Bekämpfung, v. Dolivo-Dobro-wolsky, 1892, S 211.
  - — durch blanken Mittelleiter, Kallmann, M., 1893, S 573.
  - — durch Starkstrom in München, 1898, S 556.
  - von Galvanometern durch el. Bah-nen, Blaserna, 1899, S 712; Hart-wich, A., 1893, S 669.
  - gegenseitige, von Leitungen, Ep-stein, J., 1892, S 189.
  - magnetische, durch Bahnen, Ayr-ton, 1891, S 536.
  - — und Sonnenflecken, Ricco, 1892, S 663.
  - physikalischer Institute durch Bah-nen und Erdströme, 1894, S 38; 1895, S 417, 470, 505; Meyer, O. E., und Mützel, K., 1894, S 33; Voller, A., 1895, S 288.
  - von Schwachstrombetrieben durch Drehstromanlagen, Grawinkel, C., 1892, S 7.
- Störungen von Schwachstrombetrieben durch Dreileiteranlagen, Erhard, Th., 1893, S 655.
- — durch Starkstrombetriebe, 1901, S 346; Berg, E., 1892, S 124; Gra-winkel, 1892, S 202; Lahmeyer, W., 1892, S 31; Wietlisbach, V., 1892, S 285.
  - — durch Straßenbahnen, Halle a. S., 1891, S 306.
  - des Telegraphenbetriebes durch Erdströme, 1892, S 320.
  - — auf Seekabeln durch el. Bahnen, 1900, S 251 Rdsch.
- Stoßbohrmaschinen, Siemens & Halske, 1893, S 649.
- Strahlen elektrischer Natur, Wien, W., 1898, S 128.
- Strahlung der el. Energie, Trouton, F., 1892, S 195.
- Straßenbahnen s. Bahnen.
- Straßenbeleuchtung mittelst Gleich-richter, Taite, C., 1897, S 516.
- s. a. Beleuchtung von Straßen, Elektrizitätswerke.
- Streuung bei Drehstromankern, La Cour, J. L., 1901, S 553.
- v. Dynamomaschinen, 1892, S 370; 1898, S 510; Corsepius, M., 1892, S 349; 1902, S 393; Ives, A., 1892, S 316; Puffer, L., 1892, S 235; Ro-thert, A., 1898, S 321, 483.
  - elektromagnetischer Apparate, Vo-gelsang, M., 1896, S 700.
  - von Elektromagneten mit kugelför-migen Polen, Weber, M., 1894, S 598.
- Streuungsfaktor asynchroner Motoren, Jonas, J., 1901, S 448.
- v. Drehstromgeneratoren, Nietham-mer, 1901, S 515.
- Strike der Telefonbeamten in Lon-don, 1897, S 529.
- Stroboskopische Methoden s. Um-drehungszahl, stroboskopische Be-stimmungen.
- Ströme, el., Ausbreitung auf der Erd-oberfläche, Streckert, K., 1896, S 106.
- magnetische, Föppl, A., 1891, S 203.
  - ohne Spannung, Rosenberg, E., 1899, S 907.
- Ströme, vagabundierende, Jastrow, 1901, S 391; Kapp, G., 1896, S 43; Krohn, S., 1901, S 269; Larsen, A., 1901, S 1038; Lubberger, 1902, S 186; Meng, 1901, S 354; Mörk, H. M., 1902, S 285; Parshall, 1898, S 313; Rasch, 1896, S 34; Wedmore, E. B., 1902, S 110.
- — Bekämpfung, Mörk, M., 1902, S 1069.

- Ströme, vagabundierende, Bekämpfung, Kappsche Methode, Teichmüller, J., 1900, S 436.
- — Störungen von Messungen, Edler, J., 1900, S 193; Voller, A., 1895, S 288.
- — — s. a. Störungen.
- vagabundierende, s. a. Erdströme, Rückströme.
- wattlose, Blondel, A., 1896, S 532; Feldmann, C. P., 1902, S 376.
- Stromabgebermetall, 1891, S 558.
- Stromabnehmer, günstigste Dimensionierung, Dettmar, G., 1900, S 429.
- Stromdichte in Widerständen, Erbacher, G. J., 1902, S 404.
- Stromentweichung, Isolationskontrollsystem, Kallmann, M., 1898, S 683.
- Stromform, Änderung durch Grätzsche Zellen, Mayrhofer, G., 1900, S 913; Wehnelt, A., 1900, S 989.
- Stromkreise, induktive, scheinbarer Widerstand, Kenelly, A. E., 1894, S 103.
- Stromkurven, Bestimmung, Michalke, C., 1896, S 462.
- Einfluß auf die Leuchtkraft von Bogenlampen, Rößler, G., und Wedding, W., 1894, S 315.
- von Wechselstrommaschinen, Coeper, 1894, S 376; Föppl, A., 1890, S 85.
- von Transformatoren, Korda, D., 1894, S 341.
- s. a. Wechselstromkurven.
- Stromlieferung für Ausstellungen, V. d. El., 1895, S 109, 168.
- s. a. Strompreise, Bahnen.
- Strommesser:
- A. E. G., 1890, S 309.
- Arnoux, R., 1895, S 278.
- Kenelly, A., 1893, S 278.
- Stiepel, H., 1892, S 264.
- mit permanentem Magnet, Koepsel, A., 1893, S 265.
- photographischer, Crehore, A. C., 1896, S 73.
- u. Spannungsmesser, vergleichende Untersuchungen, Kahle, K., 1891, S 527.
- s. a. Meßinstrumente, Präzisionsinstrumente.
- Strommessung mit d. Saccharimeter, d'Arsonval, 1890, S 356.
- durch Verdampfung von Flüssigkeit, Thomson, E., 1891, S 466.
- durch Wärmeausdehnung gasförmiger Körper, Wilkens, K., 1894, S 129.
- Strommeßwiderstände, Feußner, K., 1895, S 361.
- Strompreise, 1901, S 276.
- Berlin, 1892, S 314, 686; 1894, S 513, 554.
- Breslau, 1893, S 154.
- Brighton, 1897, S 109.
- Brüssel, 1893, S 530.
- Cassel, 1893, S 13.
- Cöln, 1893, S 552.
- Frankfurt a. M., 1892, S 393.
- Locle (Schweiz), 1891, S 285.
- München, 1898, S 41, 259.
- Paris, 1890, S 390; 1891, S 413, 666; 1892, S 127.
- Wien, 1891, S 327; 1893, S 264; 1896, S 335.
- in England, 1899, S 772.
- Niagarafälle, 1898, S 329.
- Berechnung bei Wechselstrom, Benischke, G., 1899, S 454.
- von El.-Werken, Roß, F., 1901, S 209; Wilkens, K., 1901, S 116, 247.
- Erhöhung wegen der Kohlenteuerung, 1900, S 777.
- Erzeugungskosten, Chamen, 1901, S 589; Hammond, 1898, S 228.
- s. a. Gestehungskosten.
- Herabsetzung, Rasch. 1895, S 739; Hamburg, 1896, S 539.
- Mittel zur Herabsetzung, Nordmann, 1892, S 280.
- bei Wechselströmen, Benischke, G., 1899, S 454.
- Strompreisanzeiger, Meyer, P., 1893, S 544, 619.
- Stromregler für medizinische Zwecke, 1892, S 210; Fleming, O., 1891, S 430.
- Stromrichtungsanzeiger, Hartmann & Braun, 1894, S 500.
- Stromunterbrecher, Grimsehl, E., 1900, S 491.
- automatischer, Kornmüller, G., 1892, S 145.
- Einfluß der Selbstinduktion, Ruhmer, E., 1899, S 786.
- pneumatischer, für Akkumulatoren, Petersen, E., 1899, S 317.
- für Röntgensche Versuche, Will-young & Co., 1897, S 292.
- rotierender, Oxydation des Petroleums, Hårdén, J., 1900, S 178.
- Universal-Quecksilberstrahl, Levy, M., 1899, S 717.
- für Wechselstrom, Kalischer, 1899, S 139.
- von Wehnelt, 1899, S 363 Rdsch.; Ruhmer, E., 1899, S 456.
- — Abänderungen, Simon, H. Th., 1899, S 440.
- — neue Bauart, Thomson, E., 1899, S 407.



Stromunterbrecher von Wehnelt mit justierbarem Widerstand, Price, W. A., 1900, S 446.

— spektroskopische Beobachtungen, Hoppe, E., 1900, S 507.

— s. a. Unterbrecher.

Stromverlauf in Telegraphenleitungen, Franke, Ad., 1891, S 103.

Stromverteilung, analytische Behandlung, Müllendorff, E., 1894, S 67.

— auf Bahnnetzen, Pffor, Ph., 1902, S 650.

— durch Gleichstromtransformatoren, Rechniewski, 1892, S 180.

— im Kurzschlußanker, Roeßler, G., 1898, S 750.

— in Leitungsnetzen, Coltri, C., 1893, S 425; Hertzog, J., 1890, S 445; 1893, S 10, 221; Teichmüller, J., 1893, S 537.

— in Wechselstromnetzen, Feldmann, C. P., und Herzog, J., 1899, S 780.

Stromverteilungsnetze, Spannungsverlust, Müllendorff, E., 1894, S 236.

Stromverteilungssystem, polycyklisches, Arnold, E., 1902, S 569.

Stromverzweigungen, Müllendorff, E., 1892, S 159.

— Nutzenanwendung, Baumgardt, M., 1890, S 632.

— paradoxe Darstellung, Breisig, F., 1899, S 521.

— Theorie, Müllendorff, E., 1892, S 401.

— und Berechnung, Kalischer, S., 1892, S 215.

— in Wechselstromkreisen, Langevin, P., 1890, S 668; Ulbricht, R., 1892, S 147.

Stromwage, neue, 1898, S 833 Rdsch.

Stromwender, Orthotrop, Reppmann, A., 1894, S 326.

Stromwendung, Theorie, Arnold, E., 1902, S 972; Freund, J., 1902, S 931; Pichelmayer, K., 1901, S 967; 1902, S 623; Punga, F., 1901, S 1035; Rothert, A., 1902, S 865; Wagner, J., 1901, S 1036.

Stromwirkungen, physiologische, Lawrence, N., 1891, S 17.

Stromzuführung b. Bahnen s. Bahnen.

Stufenbahn, el., auf der Weltausstellung Chicago, Thurnauer, K., 1894, S 8.

Stufenzahl von Nebenschlußreglern, Kahn, M., 1902, S 163; Krause, R., 1902, S 66.

Stufung von Reglern, Erlacher, J., 1902, S 556; Hunk, E., 1902, S 599.

— von Regulierwiderständen, Krause, R., 1902, S 383.

Sturm-Isolator, Schomburg, 1902, S 1087.

Submarine - Detektor von Macevoy, 1894, S 659.

Synchronisator, optischer, Moler, G., und Bedell, F., 1894, S 392.

Synchronismus, Herstellung, Rice, E. W., 1890, S 442.

— Anzeiger z. Parallelschalten zweier Wechselstromquellen, Müller, Hermann, 1899, S 416; Schüler, L., 1899, S 461.

Synchronmaschinen, Parallelschalten, Bernard, L., 1902, S 50.

Synchronmotor, Kolben, E., 1895, S 802; Ossanna, G., 1896, S 300.

— einphasiger, Bedell, F., 1895, S 228; Blondel, 1895, S 262.

— und Leistungsfaktor von Drehstromzentralen, Klasson, R., 1897, S 278.

— Theorie, Steinmetz, Ch. P., 1895, S 26.

— Wirkungsweise, Behn-Eschenburg, 1893, S 203.

Synchronograph, Crehore, A., 1897, S 343, 399.

— Versuche, Crehore, A., 1898, S 156.

System, metrisches, Schraubengewinde, Peters, Th., 1894, S 347.

— monocyclisches, Görges, H., 1895, S 389; Steinmetz, C. P., 1895, S 346.

— polycyclisches, 1895, S 587; Arnold, E., 1902, S 569.

— Portelectric-, 1890, S 611.

## T.

Tableauklappe, Mix & Genest, 1895, S 205; Tournaire, 1898, S 386.

Tacheograph, Ziegler-Hager, 1895, S 470.

Tachometer. Horn, Th., 1890, S 266.

Tarife, Staffeltarife, de Fodor, Et., 1901, S 819.

Tarifanzeiger, Staffel-, Wilkens, A., 1901, S 771.

— und Verbrauchsstufenmesser, Kallmann, 1901, S 676.

Tariffrage f. Elektrizitätswerke, 1893, S 611 Rdsch.; de Fodor, Et., 1901, S 184; Homann, E., 1901, S 312; Kallmann, M., 1897, S 233; Wilkens, K., 1899, S 262.

Tarifherabsetzung der Berliner Elektrizitätswerke, 1894, S 513, 554.

Tarifreform der Elektrizitätswerke, Wilkens, K., 1901, S 1001.

Tarifsystem für el. Strom, Corsepius, M., 1901, S 247; Homann, E., 1901, S 49.

- Tarifwesen, Singels, N., 1892, S 328;  
Wright, A., 1902, S 14, 90.  
— Stromlieferungsbedingungen. Berliner El.-Werke, 1899, S 423.  
— — Charlottenburger El.-Werke, 1900, S 259.  
— — Städtisches El.-Werk Breslau, 1891, S 123.  
— — Städt. El.-Werk Frankfurt a. M., 1898, S 578.  
— — Städt. El.-Werk Hannover, 1892, S 274.  
— s. a. Strompreise.  
Taschengalvanometer von S. & H., 1894, S 192.  
Taschenvoltmeter, Hartmann & Braun, 1899, S 228.  
Telautograph, Gray, El., 1893, S 637; 1894, S 431; 1895, S 43, 565; Gruhn, 1902, S 117, 164.  
Telediagraph, Hummel, 1899, S 406; Rickinson, H., 1890, S 182.  
Telegoniometer, Marzi, G., 1890, S 478, 551.  
Telegramme, Adressen, 1895, S 518.  
— Feldtelegramme der deutschen Chinatruppen, 1900, S 795.  
— Gebühren in Budapest, 1891, S 315.  
— — nach Egypten, 1895, S 43.  
— — in Österreich - Ungarn, 1891, S 690.  
— — nach Ostafrika, 1895, S 129.  
— — f. Fernnachrichten, 1898, S 577.  
— — — in Schweden, 1898, S 158.  
— — Rückgang, 1890, S 181.  
— Stadttelegramme, Paris, 1892, S 266.  
— Übermittlung durch das Telephon, Reichs-Postamt, 1898, S 410.  
Telegraphenamt, Bern, 1897, S 161.  
— Brüssel, Postamt. 1891, S 502.  
— Buenos-Aires, Akkumulatorenanlage, Tribelhorn, A., 1898, S 576.  
— New-York, Postal Telegraph Cable Co., 1894, S 267; „World“-Gebäude, 1891, S 138.  
— Paris, Akkumulatoreinrichtung, Montpellier, J. A., 1897, S 158.  
— Stuttgart, Ritter, G., 1898, S 67; Stromerzeugungsanlage im Hauptamt, G. Ritter und J. H. West, 1898, S 67.  
— Wien, Feuer im Hauptamt, 1898, S 661.  
Telegraphenämter, neue, in Frankreich, 1892, S 537.  
— Zwischenämter, Verwendung des Baudotschen Mehrfachtypendruckers, 1891, S 345.  
Telegraphenapparate, Jaite, 1893, S 126.  
Telegraphenapparate. Abschmelzsicherung, Uppenborn, F., 1894, S 271.  
— Ankeranziehung, Dreisbach, H., 1896, S 197.  
— Ausfuhr in England, 1894, S 716.  
— Blitzableiter, Wirkung, Zieliński, H., 1893, S 319.  
— Empfangsinstrument, Widerstand bei fehlerhafter Leitung, Ayrton u. Whitehead, 1894, S 431.  
— Ferndrucker, Raps, A., 1899, S 187; 1900, S 296.  
— Hughesapparat, 1901, S 815.  
— — Erhöhung der Leistungsfähigkeit durch Umgestaltung des Tastenwerkes, Conradt, G., 1900, S 773, 1033.  
— Klopfer, Verwendung, in d. Reichstelegraphenverwaltung, Meivers, H., 1899, S 370.  
— Relais, Ochs, R., 1892, S 25.  
— — amerikanisches, 1900, S 335.  
— — von Weston, 1894, S 185.  
— Schnellschreiber, 1898, S 187 Rdsch.  
— — von Wheatstone, Finn, W., 1894, S 710.  
— Schnelltelegraph s. Telegraphenbetrieb, Schnelltelegraphie.  
— Synchronograph, Crehore, A., 1897, S 343, 399; 1898, S 156.  
— Wirkungsgrad, 1891, S 546.  
— Taste, Farnham, E., 1898, S 55.  
— Typendrucker, mehrfacher, von Baudot, Grallert, 1901, S 282; Hieronymus, K., 1890, S 11.  
— — von Kübler, 1900, S 604.  
— — Murray, 1901, S 483.  
— — für Mehrfachbetrieb, Rowland, 1899, S 277 Rdsch.  
— Übertragungsgeschwindigkeit, Delany, 1897, S 447; Lamy, A., 1897, S 530.  
— Universalmeßinstrument, Breisig, F., 1900, S 538.  
— Zeiger-Telegraph, magnetischer, 1896, S 70.  
Telegraphenbetrieb mittelst Akkumulatoren, 1894, S 28; 1895, S 256, 518; Annett, C. F., 1895, S 468; Finn, W., 1895, S 125; Grawinkel, C., 1891, S 555; Preece, W., 1892, S 502; Streckler, K., 1890, S 168; 1893, S 287.  
— — in Berlin, 1890, S 498; Grawinkel, C., 1890, S 629.  
— — in Buenos-Aires, Tribelhorn, A., 1898, S 326.  
— — in Paris, Montpellier, J. A., 1897, S 158.

Telegraphenbetrieb mit automatischen Sendern, 1894, S 558 Rdsch.

— Batterien, arsenhaltige, 1891, S 499.

— Duplextelegraphie, Wietlisbach, 1897, S 239.

— — Schaltung, Tobler, A., 1897, S 436.

— — s. a. vielfacher, vierfacher, zweifacher.

— mit Dynamomaschinen, 1890, S 338; Baumann, J., 1891, S 126; Gra-

winkel, C., 1891, S 87; Jones, 1892, S 142; v. Nordheim, 1891, S 168;

Western Union Tel. Co., 1891, S 260.

— — in Amerika, 1890, S 629 Rdsch.

— — s. a. — mit Motorgeneratoren.

— auf Fernspreleitungen, Canter, O., 1901, S 302; Jentsch, O., 1901, S 344.

— — Wecker, Schrader, W., 1895, S 738.

— Gegenschaltung für Hughesbetrieb, Berlin-London, 1898, S 206.

— gemeinsame Stromkreise für Tele-

graphie und Telephonie, Canter, O., 1901, S 302; Jentsch, O., 1901, S 384.

— gleichzeitiger Fernsprechbetrieb, Christiani, W., 1894, S 133, 421;

Wilke, A., 1896, S 338.

— auf Kabeln, Kusminski, L., 1901, S 238; Price, W., 1897, S 561.

— Konkurrenz versch. Gesellschaften in den V. St. A., 1896, S 136, 767.

— mehrfacher, Bull, A., 1901, S 109.

— el. Messungen, Krämer, J., 1890, S 207.

— mit Motorgeneratoren, 1901, S 936.

— Rückstrom bei Ruhestrombetrieb, 1892, S 686.

— Schnelltelegraphie, 1901, S 461 Rdsch.; Delany, 1896, S 752; Roger, J., 1890, S 137.

— — System Pollak u. Virág, 1901, S 221; Fleury, A., 1900, S 465; Pin-

tér, J., 1899, S 469; 1900, S 848;

Pollak, A., u. J. Virág, 1900, S 541;

Stern, J., 1900, S 375.

— — zwischen Berlin und Buda-

pest, 1899, S 722.

— — auf submarinen Kabeln, Dres-

sing, P., 1892, S 113.

— Schutz bei Bau und Betrieb el. Bahnen, 1897, S 101.

— — gegen starke Ströme, 1900, S 606; Strecker, K., 1893, S 663.

— Schutzmaßregeln gegen die Gef-

fahren der Oberleitungen bei Draht-

bruch, 1900, S 1005.

— Selektorsystem, Elliot, A., 1900, S 128.

Telegraphenbetrieb, Störung durch el. Bahnen, 1900, S 251 Rdsch.

— — in Amerika, 1894, S 692.

— — durch Erdströme, 1892, S 320.

— — durch Fremdströme, Bennet, 1890, S 570.

— Übertragungsgeschwindigkeit, 1896, S 711.

— — Rom-London, 1890, S 353.

— Vielfachtelegraphie, Giltay, 1901, S 99.

— — System Pupin, 1894, S 631.

— — und gewöhnliche auf einer Lei-

tung, Mercadier, E., 1901, S 896.

— — tragbares Morsesystem, 1902, S 261.

— — Vereinfachung, Keely, D. H., 1893, S 355.

— Vierfachtelegraphie, Baudot, 1902, S 93; Healy, C. L., 1890, S 152;

Jones, F. W., 1890, S 153; Moffat, J. M., 1890, S 181; Robertson, 1897,

S 708; West, J. H., 1895, S 395.

— — erreichbare Entfernung, Finn, W., 1896, S 245.

— — Vereinfachung, Keely, D. H., 1893, S 355.

— Wheatstone-Betrieb, 1900, S 273.

— Wirtschaftlichkeit der Stromge-

bung, Baumann, J., 1891, S 257;

Grawinkel, C., 1891, S 255.

— Zweifachtelegraphie, Pohl, L., 1897, S 279.

— — s. a. — Duplextelegraphie.

Telegraphenflotte, 1892, S 51.

Telegraphenkabel, Luftisolation, Clouth, F., 1895, S 177.

— von Preece, 1896, S 669 Rdsch.;

Felten & Guillaume, 1896, S 756.

— von S. Thompson, 1894, S 716.

— Selbstinduktion, Messung, Breisig, F., 1899, S 842.

— — parallel geschaltete, Grawinkel, C., 1890, S 413.

— überseeische, 1899, S 881 Rdsch.

— — Verlauf von Zeichen in langen

Kabeln, Darstellung, Breisig, F., 1900, S 1046.

— Verzögerung der Stromimpulse

durch Ladung, 1894, S 558 Rdsch.

— Weltnetz, 1900, S 242.

— s. a. Kabel.

Telegraphenkabel, auf dem Festlande:

Afrika, 1895, S 149.

Berlin-München, 1890, S 498.

Dresden-München, 1890, S 596.

Gotthardtunnel, 1894, S 169.

Konstantinopel-Köstendische (Rumä-

nien), 1899, S 160.

Telegraphenkabel, submarine:  
 im Amazonenstrom, 1896, S [136](#); Sic-  
 mens, A., 1896, S 370.  
 Amerika-Australien, 1900, S 1071;  
 1901, S [260](#).  
 Amerika-Japan, 1896, S [214](#).  
 Asien, östliches, 1894, S 444; 1900,  
 S 721.  
 Australien, Staatszuschuß, 1895,  
 S [68](#).  
 Bahamainseln, 1891, S 690.  
 Bermudas - Jamaica, 1897, S 655;  
 1898, S [114](#).  
 Bonny-Fernando Po, 1891, S [168](#).  
 Borkum - Azoren - New York, 1900,  
 S [104](#).  
 Brest-Cap Cod, 1897, S [161](#).  
 Brest-St. Pierre, 1897, S 737.  
 British Columbien-Australien, 1896,  
 S 607.  
 British Columbien-Japan, 1892, S [234](#).  
 Calais-Fanø, 1890, S 636.  
 Ceylon-Vorderindien, 1895, S [31](#).  
 China, 1894, S 535; 1895, S [233](#);  
 1900, S [105](#).  
 Cienfuegos-Manzanilla (Mittelameri-  
 ka), 1895, S 692.  
 Cuxhaven-Helgoland, 1890, S 453.  
 Deutschland-Amerika, 1899, S 337,  
 373; 1900, S 776, 812, 817 Rdsch.  
 Deutschland-England, 1891, S [233](#);  
 1895, S 808; 1896, S [199](#), 333, 397;  
 1900, S 444; 1901, S 304.  
 Deutschland-Kamerun, 1893, S [116](#).  
 Deutschland-Norwegen, Petersen, A.,  
 1897, S [250](#).  
 Deutschland-Schweden, 1898, S 526,  
 778.  
 Deutschland-Spanien (Emden-Vigo),  
 1896, S 594; 1897, S [11](#), [38](#), [99](#), [109](#),  
[192](#), 416, 436.  
 Deutschland-Südostafrika und Trans-  
 vaal, 1897, S 530.  
 Deutschland - Südwestafrika, 1899,  
 S 307.  
 Emden-New York, Felten & Guille-  
 aume, 1901, S 1010.  
 England-Australien, 1897, S 726.  
 England-Irland, 1901, S 471.  
 England-Kapstadt, 1900, S [67](#).  
 Englisches Weltkabel, 1899, S [63](#).  
 Europa-Kanada, 1890, S [165](#).  
 Fernando Po-Kamerun, 1891, S [168](#).  
 San Francisco-Hawaii, 1895, S 606.  
 San Francisco-Hawaii-Samoa-Japan,  
 1891, S [89](#).  
 San Francisco-Neu-Seeland, 1890,  
 S [89](#).  
 Frankreich-Algier, 1893, S 395.  
 Frankreich-Amerika, 1898, S 603.

Telegraphenkabel, submarine:  
 Frankreich-Nordamerika, 1895, S 718;  
 1897, S 515; 1898, S 778.  
 Friedrichshafen - Romanshorn (Bo-  
 densee), 1892, S [64](#).  
 Gibraltar-Alexandria, 1899, S [63](#).  
 Gothenburg-Newcastle on Tyne, 1890,  
 S 363.  
 Goto - Insel - Lookoo - Insel (Japan),  
 1891, S 650.  
 Halifax-Bermudas, 1890, S 392, 499.  
 Irland-Neuschottland, 1894, S [53](#).  
 Irland-New York, 1894, S 565.  
 Französische Kolonien, Projekte,  
 1900, S 776.  
 Island-Dänemark, 1896, S 792; 1898,  
 S [209](#); 1900, S 421.  
 Kanada-Japan, 1891, S 638.  
 Kanada-Ostasien bzw. Australien,  
 1896, S 334.  
 Kapstadt - St. Helena - St. Vincent,  
 1900, S [242](#).  
 Lissabon-Azoren, 1893, S 542, 552.  
 London - Birmingham (Papierisola-  
 tion), 1897, S 587.  
 Long Island, Great South Bay, 1898,  
 S [193](#).  
 Madagaskar, 1895, S 732.  
 Madagaskar-Mauritius, 1895, S [189](#).  
 Madagaskar-Mozambique, 1895, S 31.  
 Marseille-Bona (Afrika), 1891, S 437.  
 Marseille-Oran, 1890, S 404; 1892,  
 S 537.  
 Marseille-Tunis, 1890, S 404; 1891,  
 S 413; 1893, S [88](#).  
 Martinique-Paramaribo, 1891, S [71](#).  
 Mauritius-Sansibar, 1891, S 568.  
 Mombassa-Sansibar, 1890, S [89](#).  
 Mozambique-Madsunga, 1895, S 256.  
 Neukaledonien, 1893, S 493.  
 Neukaledonien - Australien, 1893,  
 S 704; Reynier, 1894, S [243](#).  
 Neuseeland-Australien, 1892, S 382,  
 405.  
 New York-Haiti, 1897, S [25](#).  
 Nordamerika-Australien, 1892, S 699.  
 Nordamerika - Philippinen, 1901,  
 S 954.  
 Paramaribo-Martinique, 1890, S 674.  
 Penang-Sumatra, 1892, S [197](#).  
 Peru-Chile, 1890, S 583.  
 Port Louis-Perth (Westaustralien),  
 1902, S [159](#).  
 Portugal-Azoren, 1892, S [126](#), [142](#).  
 Queensland-Nordamerika, 1892, S 126.  
 Salina Cruz (Mexiko) - Lima, 1893,  
 S 347.  
 Schottland-Insel, 1897, S 642.  
 Senegal-Brasilien, 1892, S [266](#).  
 Shanghai-Tschifu, 1900, S 812.

## Telegraphenkabel, submarine:

- Spanien-Cuba, 1898, S 114, 253.  
 Spanien-Marokko, 1890, S 465, 637.  
 Spanien-Portorico-Cuba, 1896, S 155, 256.  
 Stiller Ozean, 1894, S 417, 466, 481, 498, 620, 641, 655, 668, 685 Rdsch., 692; 1895, S 130, 177, 369, 456, 564; 1896, S 31; 1898, 577; 1897, S 377, 491; 1898, S 71; amerikarisches Kabel, Squier, G. O., 1900, S 177; britisches Kabel, 1896, S 735; 1900, S 915; englisches Kabel, 1896, S 91; 1897, S 38.  
 Stockholm-Gothland, 1898, S 387.  
 Südamerika, 1893, S 456; Westküste, 1890, S 379.  
 Südamerika - Mittelamerika, 1893, S 74.  
 Südamerikanische und westindische Gewässer, 1891, S 557.  
 Suez-Aden, 1891, S 42.  
 Swakopmund-Kabel, Unterbrechung, 1900, S 313.  
 Transatlantische Kabel, 1894, S 158, 466, 603; 1895, S 692; 1899, S 579; Anglo-American Telegraph Co., 1894, S 666; französisches Kabel, 1894, S 641; 1896, S 30.  
 Valparaiso-Talcahuano, 1893, S 395.  
 Vancouver-Hawaii-Samoa, Fidjinseln-Queensland, 1891, S 116.  
 Vigo-Gibraltar, 1897, S 587.  
 Waterville-Canso (Neuschottland), 1894, S 335.  
 — Weltnetz, 1892, S 290; 1899, S 140.  
 — s. a. Telegraphenlinien, Telegraphenwesen.  
 Telegraphenkonferenz Paris, 21. Juni 1890, Ergebnisse, 1890, S 385.  
 — internationale, Budapest, 1896, S 318, 429.  
 Telegraphenkonvention Deutschland-Österreich-Ungarn, 1891, S 389.  
 — England-Persien, 1902, S 294.  
 — Frankreich-China, 1890, S 101.  
 Telegraphenleitungen aus Aluminium, 1900, S 105.  
 — Benutzung für den Fernspreverkehr, 1898, S 567.  
 — Bronzedrähte, Buels, E., 1892, S 627; 1894, S 189; Müller, E., 1894, S 165.  
 — Durchhang, Dreisbach, H., 1897, S 147.  
 — für Facsimiletelegraphen, Cerebotani, L., 1895, S 365.  
 — Induktion, Münch, 1895, S 798.  
 — Kapazität, elektrostatische, oberirdischer, Breisig, F., 1898, S 772.

Generalregister ETZ.

## Telegraphenleitungen, Kupferdrähte,

- 1894, S 701; 1895, S 808.  
 — in Olrohren, Brooks, D., 1891, S 198.  
 — Rechte der Hausbesitzer, 1892, S 476.  
 — Rechtsverhältnisse in Bayern, 1897, S 683.  
 — — in Frankreich, 1895, S 59.  
 — Schmelzsicherungen, 1896, S 431.  
 — Spannweite von 730 m, 1892, S 234.  
 — Stromverlauf, Franke, Ad., 1891, S 103.  
 — unterirdische, 1895, S 205; v. Chauvin, G., 1896, S 270.  
 — zerstörte, Stromläufe zur Fehlerengrenzung und Gesundheitsmeldung, Dehms, 1897, S 662.

## Telegraphenlinien im Hochgebirge,

- 1900, S 204.  
 — neue internationale, 1899, S 173 Rdsch.

## Telegraphenlinien, einzelne:

- Anden, über die —, 1894, S 204.  
 Berlin-Bukarest, 1899, S 225.  
 Berlin-Rom, 1890, S 622.  
 Berlin - Warschau - St. Petersburg, 1897, S 212.  
 Bombay-Calkutta, 1890, S 637.  
 Frankreich-Andorra, 1892, S 645.  
 Gilgit (Himalaya), 1894, S 716.  
 Gotthardtunnel, 1895, S 233.  
 Lynnkanaal-Klondike (Alaska), 1897, S 587.  
 Loango-Brazzaville (franz. Kongogebiet), Mague, 1901, S 589.  
 London-Budapest, 1899, S 904.  
 London-Rom, 1890, S 33.  
 Paris-Wien, 1897, S 404.  
 Peking-Kiachta, 1898, S 71.  
 St. Petersburg-Kiew, 1893, S 409.  
 St. Petersburg-Wien, 1897, S 212.  
 San Salvador, 1890, S 476.  
 Simla - Tschitral (Vorder-Indien), 1895, S 332.  
 Suez-El Tor, 1896, S 52.  
 Uganda (Afrika), 1900, S 1024.  
 Warmbrunn - Schmiedeberg, 1890, S 404.  
 Worms-Mannheim, 1892, S 90.  
 Zürich-Frankfurt a. M., 1892, S 621.  
 Telegraphenlinien, Länder:  
 Afrika, 1893, S 100, 181, 530; 1894, S 692, 716; 1895, S 59; 1897, S 436, 587, 696; 1899, S 254, 830.  
 Afrika, östliches, 1892, S 514; 1898, S 238; 1901, S 65.  
 Asien, russisches Gebiet, 1898, S 228.  
 China, Leitungslänge, 1890, S 558.

## Telegraphenlinien, Länder:

- Deutschland, 1895, S 188; 1899, S 705, 845; 1900, S 61, 83.  
 Frankreich, 1892, S 645, 710.  
 Großbritannien, 1900, S 105.  
 Guatemala, 1891, S 665.  
 Indien, Kreuzung von Flüssen, Melhuish, W. F., 1890, S 312.\*  
 Kalifornien, 1894, S 370.  
 Kongostaat, 1898, S 494, 567.  
 Nordamerika, 1890, S 379.  
 Norwegen, 1891, S 532.  
 Philippinen, 1901, S 161.  
 Rußland-Norwegen, 1896, S 123.  
 Schweiz, Wietlisbach, 1897, S 289.  
 Siam, 1890, S 513.  
 Sibirien, 1896, S 594; 1901, S 102.  
 Uruguay, 1890, S 428.  
 Westindien, holländisches, 1890, S 379.  
 Yukongebiet, 1901, S 179.  
 — Weltnetz, 1896, S 664; 1898, S 98; 1899, S 140.  
 — s. a. Telegraphenkabel.  
 Telegraphenstangen, 1897, S 21 Rdsch.  
 — Imprägnierung, 1890, S 197.  
 — Schutzhülle, Wohl, 1894, S 445.  
 — — aus Faltenpappe, 1894, S 49.  
 — — aus Stahl, 1896, S 111.  
 — in Tropenländern, 1898, S 41.  
 Telegraphenverkehr, Deutschland-England, 1896, S 333.  
 — Deutschland-London, 1891, S 88.  
 — Österreich-Frankreich, 1890, S 453.  
 Telegraphenverwaltung, Anforderungen der — an el. Bahnen in Deutschland. 1899, S 290.  
 — englische, 1892, S 197.  
 — — Betriebsergebnisse, 1893, S 648.  
 — eidgenössische, Bericht, 1900, S 363 Rdsch.  
 Telegraphenwesen auf Ausstellungen, Paris 1900, Stegmann, F., 1901, S 167; Chicago 1893, West, Jul. H., 1894, S 216.  
 — Entwicklung, 1895, S 263 Rdsch.; West, J. H., 1894, S 220.  
 — Reform, 1900, S 1057 Rdsch..  
 — unterseeisches, 1896, S 33 Rdsch.  
 Telegraphenwesen, Länder:  
 Afrika, 1891, S 431; Westafrika, 1890, S 101.  
 Argentinien, 1898, S 228.  
 Australien u. Ostasien, 1894, S 620.  
 Bayern, 1890, S 89.  
 Belgien, 1900, S 257.  
 Dänemark, 1890, S 196.  
 Deutschland, 1896, S 680, 710; 1897, S 133, 781; 1898, S 858; 1899, S 697 Rdsch.

## Telegraphenwesen, Länder:

- England, 1892, S 405, 489; 1894, S 523; 1896, S 147, 498; 1897, S 681; 1898, S 661; 1900, S 851; Preece, W., 1891, S 544.  
 Europa, 1896, S 581.  
 Frankreich, 1894, S 72.  
 Großbritannien, West, Jul. H., 1894, S 546.  
 Japan, 1900, S 607.  
 Indien, 1891, S 705.  
 Neu-Seeland, 1891, S 681; 1894, S 692.  
 Niederlande, 1894, S 631.  
 Österreich, 1893, S 13; 1894, S 604, 655; 1895, S 59; 1896, S 199, 293.  
 Queensland, 1894, S 692.  
 Rußland, 1896, S 199; 1900, S 335; 1902, S 319.  
 Schweiz, 1896, S 245, 269; 1897, S 263; 1898, S 438; 1899, S 295 Rdsch., 307; 1900, S 372; 1902, S 575.  
 Sibirien, Entwicklung, 1901, S 102.  
 Spanien, 1894, S 587, 654.  
 Ungarn, 1894, S 36.  
 V. St. A., 1894, S 97, 654; 1895, S 59; 1896, S 16, 694; 1897, S 38, 69; 1898, S 704.  
 — der Erde, 1895, S 239 Rdsch.; 1900, S 147 Rdsch., 155, 421.  
 Telegraphie, drahtlose, s. Wellentelegraphie.  
 — Eisenbahnteletographie, s. d.  
 — Gesetze, Telegraphenordnung für Deutschland, 1897, S 376.  
 — — Telegraphenwegesetz, 1899, S 224, 889, 895 Rdsch.  
 — — Ausführungsbestimmungen, 1900, S 138.  
 — — in Österreich, 1896, S 291, 325 Rdsch., 372.  
 — — Verantwortlichkeit für richtige Übertragung, 1892, S 123.  
 — Hausteletographie, Oesterreich, W., 1894, S 618.  
 — Kabeldampfer v. Podbielski, 1899, S 859.  
 — lichtelektrische, Zickler, K., 1898, S 474, 826.  
 — — von Gibbs, 1898, S 649.  
 — magnet-elektrische, Preece, W., 1901, S 531.  
 — Stenoteletographie Cassagnes, 1890, S 428; Despeissis, 1890, S 533; Jaite, 1893, S 126.  
 — Überland-, 1901, S 65.  
 — Übertragung v. Zeichnungen, Walter, Joh., 1899, S 69.  
 Telegraphie s. a. Kabel.



- Telegraphieren von fahrenden Eisenbahnzügen aus, 1893, S 166.
- von fahrenden Schiffen aus, 1894, S 445.
- auf große Entfernungen, 1895, S 456.
- „K R“-Gesetz, 1895, S 244.
- durch Induktion, Edison, Th., 1892, S 104; Evershed, S., 1899, S 403; Preece, W., 1892, S 674; 1894, S 139; Stevenson, 1894, S 467.
- ohne fortlaufende Leitung, 1894, S 594 Rdsch.; 1899, S 62, 203 Rdsch.; Lodge, O., 1898, S 877; Preece, W. H., 1896, S 803; Smith, W., 1895, S 791.
- ohne metallische Leitung, Rathenau, E., 1894, S 616.
- von Leuchtschiffen aus, 1894, S 498.
- von Leuchttürmen aus, 1894, S 668.
- an den Küsten Rußlands, 1900, S 12.
- mittelst Scheinwerfers, Dunn, B., 1894, S 431.
- Telegraphon, 1900, S 385 Rdsch.
- Telepantograph von R. Greville-Williams, 1898, S 603.
- Telephon, Empfindlichkeit, 1891, S 133; Franke, R., 1897, S 606.
- in der Meßtechnik, Franke, R., 1897, S 606.
- als Meßinstrument, Hanchett, 1898, S 66.
- Einfluß der Magnetstärke, Cross, Ch. R., 1891, S 217.
- Wesen der Induktion, Wiesner, K., 1890, S 144.
- Telephonie ohne Draht, Preece, W. H., 1900, S 812.
- ohne fortlaufende Leitung, 1899, S 459.
- durch Flammenbogen, Ruhmer, E., 1901, S 196; Simon, H. Th., 1901, S 510.
- Haustelephonie, neuere Einrichtungen, Mix & Genest, 1895, S 189; Oesterreich, W., 1894, S 618.
- s. a. Fernsprechbetrieb.
- Telephonmembran, Schwingungsweite, Franke, Ad., 1890, S 288.
- Telephonmeßbrücke, Mix & Genest, 1896, S 259.
- für Blitzableiter, Siemens & Halske, 1893, S 478.
- Telephonschwingungen, Photographieren, 1894, S 552.
- Verstärkung, Poehlmann, 1890, S 536.
- Telephonograph, 1901, S 169 Rdsch.; Poulsen, V., 1901, S 293; Rellstab, 1901, S 57, 210; Ruhmer, E., 1901, S 145; West, J. H., 1901, S 181, 246.
- Telephonwirkungen, Intensität, Mercadier, E., 1891, S 71.
- Telephotos, Boughthon, C., 1896, S 16; 1898, S 329.
- Telesystem, Herzog, 1895, S 31.
- Telethermometer s. Temperaturfernmelder.
- Temperatur von Bleiakкумуляtoren, Liagre, Ch., 1902, S 50.
- Einfluß auf den Fahrrad von el. Bahnen, Eisig, M., 1899, S 653.
- Erzeugung hoher, Goldschmidt, 1898, S 461.
- hohe, Wirkung auf Metalloxyde, Moissan, 1893, S 15.
- des Lichtbogens, Violle, 1893, S 77.
- Temperaturfernmelder, Gould & Co., 1890, S 339; Heitmann, F., 1898, S 335; Kornmüller & Schubart, 1890, S 466; Gebr. Naglo, 1894, S 604; Puluj, J., 1890, S 113.
- Temperaturkoeffizient v. Glühlampen, Uppenborn, F., 1890, S 228.
- der Hysteresis, Kunz, W., 1892, S 245.
- flüssiger Isolatoren, Heinke, C., 1896, S 483.
- von reinem Kupfer, Lagarde, 1893, S 531.
- von Metallen, Bestimmung, Töwe, M., 1897, S 218.
- Temperaturmessungen in einem Bohrloch, Puluj, J., 1890, S 684.
- mittelst Elektrizität, Nichols, E. L. und Snow, B. W., 1891, S 652.
- Teslamotor, Schaltung, 1894, S 99.
- Textilindustrie, Elektromotor f. die —, 1894, S 525.
- Theater, el. Bühnenbetrieb, 1894, S 553; Bähr, 1897, S 353.
- Theaterinstallationen, Sicherheitsvorschriften, V. d. El., 1900, S 665; 1902, S 762.
- Theorie der Äquipotentialverbindungen bei Ankern, Arnold, E., 1902, S 215, 355.
- der Asynchronmotoren, Heubach, J., 1899, S 301.
- des Diamagnetismus, Parker, J., 1891, S 467.
- des Drehfeldes, Sahulka, J., 1891, S 537.
- des Drehstromes, Kollert, J., 1892, S 171.

- Theorie der Elektrolyse durch Wechselstrom, Herzog, J., 1891, S 424.
- der Gleichstrommaschinen, Sohlmann, J., 1891, S 373.
- Maxwellsche, 1897, S 57 Rdsch.
- der Motoren für gewöhnl. Wechselstrom, Sahulka, J., 1893, S 391.
- der Regina-Dauerbrandlampe, Donath, B., 1902, S 220; Körting, 1902, S 308; Rosemeyer, J., 1902, S 397.
- der Stromwendung, Freund, J., 1902, S 931; Pichelmayer, K., 1902, S 623; Rothert, A., 1902, S 865.
- der Transformatoren, Behrend, B. A., 1900, S 875; Steinmetz, C. F., 1890, S 185; 1896, S 78.
- des Wehnelunterbrechers, Ruhmer, E., 1899, S 456.
- Therapie, Behandlung von Geschwülsten, 1890, S 478.
- Thermoelektrizität, Liebenow, C., 1900, S 246.
- Messung kleiner Kräfte, Adami, F., 1900, S 427.
- Ströme, Egg-Sieberg, H., 1900, S 619.
- Untersuchungen, Chassagny, 1890, S 585, 677.
- Thermoelemente, 1901, S 491; Barret, 1899, S 407; Edison, 1891, S 54.
- s. a. Thermosäulen.
- Thermokräfte als Störung bei Meßinstrumenten, Strecker, K., 1893, S 575.
- Thermophon, Warren, H., E., 1896, S 73.
- Thermosäulen, Cox, 1895, S 323; Gülicher, 1891, S 186, 187.
- von Gülicher, Messungen, Brügge-mann, C., 1894, S 649.
- als Akkumulatoren, Waltenhofen, A. v., 1890, S 555.
- Messungen, Uppenborn, F., 1890, S 434.
- Spannungsregler für —, Danneel, 1896, S 608.
- Wirkungsgrad, Kollert, 1893, S 183, 333.
- s. a. Thermoelemente.
- Thermo-Telephon, Bergmann, 1890, 674.
- Tiefbahnen s. Bahnen.
- Tod durch Elektrizität, physiologische Ursachen, 1890, S 51; Kratter, J., 1894, S 361.
- Todesfälle durch Berühren von elektrischen Leitungen, 1890, S 15; 1891, S 73; 1894, S 361; 1895, S 17; 1896, S 31.
- Memphis, 1891, S 31.
- Todesfälle durch Berühren von elektrischen Leitungen:
- Troyes, 1890, S 394.
- Viezon (Frankreich), 1890, S 364.
- s. a. Transformatorensäule, Todesfälle.
- Töne, musikalische, Erzeugung, Breed, G., 1890, S 585.
- Tonröhren für el. Leitungen, 1890, S 65.
- Torf, Verwandlung in Kohle auf elektrischem Wege, 1898, S 662.
- Torpedo mit elektrischem Antrieb, 1890, S 51.
- Torsionsgalvanometer, Edelmann, M. Th., 1891, S 687.
- Eichapparat, Koepsel, 1892, S 323.
- von S. & H., Korrekturen, Richter, C., 1890, S 517.
- Tourenzahl s. Umdrehungszahl.
- Trägheit, magnetische, Hopkinson, J. u. B. 1892, S 642; Krogh, K., und Rikli, H., 1900, S 1083.
- Traktion, el., gegenwärtige Lage von Vloten, 1894, S 499.
- Transfigurierung von el. Leitungsnetzen, Herzog, J., und Feldmann, Cl. P., 1900, S 167.
- Transformation s. Umformung.
- Transformatoren:
- Diamant, 1893, S 90.
- Edison, 1892, S 167.
- Ferranti (für Unterstationen), 1891, S 536.
- Gibbs & Fesquet, 1890, S 626.
- Kummer & Co., 1892, S 481.
- Schuckert & Co., 1891, S 383.
- Siemens Bros., 1892, S 76.
- Swinburne & Co. (Igel-), 1890, S 65, 515, 575.
- der Helios-El.-A.-Ges., Cöln, Feldmann, C. P., 1899, S 771.
- Abstand, Haas, R., 1896, S 130;
- Pojatzki, J., 1896, S 329.
- Berechnung, Formeln, Sumpner, W., 1893, S 704.
- Diagramm, Behrend, B. A., 1901, S 86; Emde, F., 1900, S 781, 854, 941; 1901, S 82; Grob, H., 1901, S 87; Heubach, J., 1900, S 815, 895, 1089; Heyland, A., 1894, S 561; Kuhlmann, K., 1901, S 341, 894; Ossanna, G., 1900, S 1031; 1901, S 20; Sumeer, F. K., 1900, S 1008.
- Dimensionierung, Imhoff, C., 1892, S 456.
- für Drehstrom, Leerlauf, Goldschmidt, R., 1900, S 991; Schaller, 1900, S 1076.



- Transformatoren, Eisenblech für —, Ewing, 1895, S 276.
- Eisenverluste, Bloch, L., 1902, S 740; Carhart, H., 1898, S 281.
- und Form der Spannungskurve, Beeton, St., 1896, S 485.
- — Messung, Evershed, S., 1892, S 111.
- elektromotorische Kraft, Scattergood, B. P., 1894, S 104.
- Energieverteilung, Swinburne, J., 1891, S 281.
- sekundäre Erdung, Walker, F., 1890, S 412.
- Erwärmung, 1897, S 447.
- f. galvanokaustische Zwecke, Fein, E., 1893, S 563.
- große, 1901, S 386.
- Igeltransformatoren, Messungen, Bedell, F., 1893, S 738.
- Kabel-, Kennedy, R., 1891, S 221; Siemens Bros., 1892, S 157.
- Kurven, Huguet, Ch., 1896, S 579.
- Kurvenform, Feldmann, C. P., 1895, S 478.
- Leerlaufsarbeit, 1895, S 161 Rdsch.; Müller, H., 1899, S 687.
- Leerlaufstrom, Scholtes, Ph., 1901, S 361, 459.
- magnetischer Stromkreis, Evershed, S., 1891, S 179.
- Magnetisierungsverluste, Ewing, 1892, S 93.
- in Mehrleiteranlagen, Haas, R., 1901, S 374.
- Messungen, Weber, H. F., 1894, S 294.
- — der Phasenverschiebung, Vogel-sang, M., 1892, S 469.
- — der Verluste, Evershed, S., 1892, S 672.
- — der Wärmeverluste, Ewing, 1891, S 583.
- Normalien, Dettmar, G., 1901, S 899; 1902, S 489; V. d. El., 1901, S 798; 1902, S 764.
- Nutzeffekt, Wietlisbach, 1896, S 435.
- — Bestimmung, Korda, Dés., 1895, S 813.
- Ökonomie, Armstrong, Spring, S., 1896, S 103.
- Öltransformator, Thomson-Houston Co., 1892, S 200.
- Periodenzahl, Roeßler, G., 1895, S 488.
- — Wirkung, Steinmetz, C. P., 1893, S 57.
- polymorphe, Hospitalier, E., 1894, S 307.
- Transformatoren, Prüfung, Peck, J. S., 1901, S 1053; V. d. El., 1901, S 477.
- — des Wirkungsgrades, Sumpner, W., 1892, S 568.
- Prüfnormalien, V. d. El., 1901, S 798.
- zur Reihenschaltung von Glüh-lampen, Rothert, A., 1896, S 142.
- Schaltvorrichtung zur Vermeidung der Leerlaufsarbeit, Müller, H., 1899, S 687.
- Schirmwirkung, Wirbelströme und Hysteresis, Ewing, 1892, S 391.
- Spannungsabfall, Behn - Eschen-burg, 1892, S 651; Bragstad, O. S., 1901, S 821; Kapp, G., 1895, S 260.
- Spannungskurve und Hysteresisver-luste, Fleischmann, L., 1897, S 288.
- Streuung, Kapp, G., 1898, S 244.
- für konstanten Strom, Tesla, N., 1890, S 695.
- für starke Ströme, Lemp, 1890, S 525.
- Stromkurve, Korda, D., 1894, S 341.
- Stromvariationen, Shand, R., 1891, S 375.
- Theorie, Behrend, B. A., 1900, S 875; Steinmetz, C. P., 1890, S 185; 1896, S 78.
- Trennung der Eisenverluste, Peu-kert, W., 1899, S 674.
- zur Umwandlung von Dreiphasen-in Einphasenstrom, Grassi, 1899, S 713.
- Untersuchung zweier, Hopkinson, J., 1892, S 618.
- für 150000 Volt, Paine, E. B., und Gough, H. E., 1898, S 555.
- Vorgänge im —, Heinke, C., 1899, S 175.
- Verluste, günstigste Verteilung, Baum, F. G., 1900, S 745.
- auf der Weltausstellung Chicago, Mayer, Geo. M., 1893, S 685.
- Wirkungsgrad, Dolivo-Dobrowsky, M. v., 1892, S 222; Stanley, Wm., 1891, S 156.
- — bei versch. Wechselzahlen, Ay-ron, W., 1892, S 643.
- Transformatorenanlagen, primäre Pha-sendifferenz bei verschiedener se-kundärer Belastung, Puluji, J., 1895, S 557.
- Transformatorenbleche, Untersuchun-gen, Ewing, 1895, S 292.
- Transformatorschutzgehäuse, Probst, 1897, S 698.
- Transformatorsäule, Unfall an einer —, Hellmann, H. W., 1901, S 1073; Kübler, W., 1901, S 1028.

Translatoren s. Fernsprechübertrager.  
 Transmitter, Ader, 1890, S 572.  
 — ohne Elektroden, Cuttriss, Ch., 1892, S 52.  
 — Induktionsrolle mit magnetisch gesch. Eisenkern, Lockwood, Th. D., 1890, S 572.  
 Treidelei, el., 1898, S 567.  
 — auf dem Teltowkanal, 1902, S 74, 698; Zehme, C., 1902, S 646.  
 Trennungsflächen in magnetischen Stromkreisen, Ewing, 1892, S 706.  
 Trinkwasser, elektrische Reinigung, Villon, 1894, S 499.  
 — Ozonbehandlung, Ohlmüller, 1902, S 477.  
 Triplexarbeitsdraht für el. Bahnen, 1896, S 424.  
 Trockenelemente:  
 Crosby, 1890, S 598.  
 Graef, L., 1891, S 570.  
 Hellesen, 1891, S 547.  
 Jenisch & Boehmer, 1892, S 395.  
 Jungnickel, E., 1891, S 338.  
 Meserole, 1891, S 21.  
 Siegling & Angerstein, 1890, S 183.  
 — Elektrolyt für —, Busse, 1900, S 314.  
 — im Fernsprechbetrieb, 1902, S 575.  
 — mit Ölabschluß, Bötze, 1899, S 326.  
 — Untersuchungen, Krehbiel, H., 1890, S 422; Uppenborn, F., 1890, S 421; Zacharias, 1894, S 109.  
 — — Resultate, 1890, S 464.  
 Trolleysystem, Selbstfahrer mit beweglichem —, 1900, S 221, 356.  
 Trommelmaschine, vierpolige, Crompton & Co., 1890, S 292.  
 Trommelreostat, Müller, Fr. C. G., 1897, S 69.  
 Tuschneidemaschine, el., Weyburn, E. D., 1891, S 90.  
 Tunnel durch die Anden, 1891, S 362.  
 — Spreetunnel Stralau-Treptow, Schnebel, C., 1899, S 691.  
 — Monte Olimpino, Como, el. Beleuchtung, 1890, S 253.  
 — für unterirdische Leitungen in Chicago, 1893, S 587.  
 Turbinen, el. Belastung, Egger, E., 1895, S 252; Voith, J. M., 1895, S 324.  
 — mit selbsttätiger Geschwindigkeitsregulierung, Zoeppritz, A., 1892, S 7.  
 Turbinenanlage am Niagara, 1902, S 1087.  
 Turbinendynamo, 1894, S 418.  
 Turbinen s. a. Dampfturbinen.  
 Türkontakt, Mix & Genest, 1895, S 189.

Türöffner, Schortmann, G., 1901, S 367.  
 Türschloß, el., Bergner, 1896, S 451; O. Zwarg, 1899, S 774.  
 Turmbahn, el., auf den Cayugainseln, 1898, S 159.  
 Turmuhr, Anlage, 1892, S 93.  
 — Beleuchtung, el., 1895, S 468.  
 Typendruckerei:  
 Higgins, 1899, S 78.  
 Kübler, 1900, S 604.  
 Murray, 1901, S 483.  
 von Rowland, Robichon, 1901, S 892.  
 — Mehrfach-, von Baudot, 1902, S 1006; Grallert, 1901, S 282; Tobler, A., 1891, S 345.  
 — für Mehrfachbetrieb, Rowland, H., 1899, S 277 Rdsch.

## U.

Übergangskurven bei el. Straßenbahnen, Sieber, K., 1900, S 863.  
 Überlandtelegraphie, Ostafrika, 1901, S 65.  
 Überlandzentralen mit Hochspannung, Apt, R., 1901, S 984.  
 Überspannungen, Schutzvorrichtungen für el. Anlagen, Benischke, G., 1901, S 569.  
 Übertragungsgeschwindigkeit v. Telegraphenapparaten, 1896, S 711; Delany, 1897, S 447; Lamy, A., 1897, S 530.  
 Überwachung, staatliche, von Anlagen, New-York, 1890, S 155.  
 — — von Leitungen, 1890, S 264.  
 Uhren, el., Hope-Jones, 1900, S 12; Japy & Co., 1890, S 155; Kesel, G., 1898, S 478; Spohr, H., 1898, S 24; West, J. H., 1896, S 2.  
 — Bahnhofsuhren, Bradley, W. W., u. Parker, W. N., 1890, S 430.  
 — Normaluhren, Kesel, G., 1901, S 239.  
 — — Nebenuhren, Kesel, G., 1899, S 680.  
 — mit Wechselstrombetrieb, Helios A.-G., 1896, S 67.  
 — s. a. Turmuhren.  
 — Zeitregulierung in den V. St. A., Pellissier, G., 1895, S 691.  
 — zentral regulierbar, 1894, S 375.  
 — Zentralanlage in Karlsruhe, Giehne, E., 1899, S 499.  
 — s. a. Zentraluhren.  
 Uhrenanlagen, System Grau, 1891, S 139.  
 — in Budapest, 1894, S 606.  
 — in Dresden, 1900, S 158.  
 Uhrenbetrieb mit Lichtanlagen, Hefner-Alteneck, F. v., 1893, S 363, 397.

- Uhrzähler, Aron, H., 1897, S 372.  
 Umdrehungszahl, Motoren mit niedriger —, Thomson-Houston Co., 1891, S 143.  
 — Regulierung an Induktionsmotoren, Osnos, M., 1902, S 1075.  
 — bei Werkzeugmaschinen, Bauch, R., 1893, S 499.  
 — stroboskopische Methoden zur Bestimmung, Benischke, G., 1899, S 142, 228; Ritter, W., 1899, S 201.  
 — veränderliche, von Drehstrommotoren, Danielson, E., 1902, S 656.  
 — veränderliche, bei Induktionsmotoren, Niethammer, F., 1898, S 748.  
 — s. a. Ungleichförmigkeitsgrad.  
 Umdrehungszähler, May, O., 1895, S 259, 633.  
 — el. einrückbarer, Seemann, R., 1899, S 764.  
 — — u. Richtungsanzeiger von Spratt, 1894, S 622.  
 — f. Schiffswellen, Siemens & Halske, 1893, S 331.  
 Umformer, rotierende, Braun, R., 1901, S 939; Feldmann, C., 1901, S 806; Meyer, H. S., 1900, S 267; Masch.-Fabrik Oerlikon, 1901, S 790; Steinmetz, Ch., 1898, S 138.  
 — Berechnung, Meyer, H., 1901, S 295.  
 — Drehstrom-Gleichstrom, Pichler, F., 1898, S 131.  
 — Dreiphasen- in Einphasenstrom, Grassi, 1899, S 713.  
 — Einphasenstrom in Dreiphasenstrom, Korda, D., 1894, S 457.  
 — einphasige, Alioth, 1898, S 861.  
 — für hohe Frequenz, 1898, S 627.  
 — der General El. Co., 1898, S 527.  
 — Kommutierung, Thomson, El., 1901, S 420.  
 — Regelung, Lahmeyer, W., 1894, S 675.  
 — Theorie, Kapp, G., 1898, S 621.  
 — Untersuchungen, Pichelmayer, K., 1899, S 697.  
 Umformer s. a. Drehfeldumformer, Drehstromumformer.  
 Umformerstation, Apparatenanlage, Täuber, K. P., 1901, S 825.  
 Umformung von Wechselstrom durch Aluminiumzellen, Graetz, 1897, S 423; König, E., 1902, S 474.  
 — s. a. Transformatoren.  
 Umlauf s. Umdrehungs-.  
 Umkehranlasser, Levy, M., 1902, S 79.  
 Umkehranlaßwiderstand, selbsttätiger der A. E. G., 1900, S 608.  
 Umkehrbare Wheatstonesche Präzisionsmeßbrücke, Edelmann, M. Th., 1900, S 979.  
 Ummagnetisieren, rasches, von Eisen, Ewing, 1895, S 166.  
 Umpolarisierung von Seriendynamos, Witz, M. A., 1890, S 348.  
 Umschalter, 1896, S 308; von Hummel & Helberg, 1900, S 357.  
 — Scheiben-, Vermittlungsamt Chicago, 1891, S 16.  
 — selbsttätiger —, für Reklamebeleuchtung, A. E. G., 1898, S 761.  
 — s. a. Vielfachumschalter.  
 Umschaltzähler s. Uhrzähler.  
 Umspinnmaschine, Johnson & Phillips, 1896, S 537.  
 Umsteuerung von Motoren, Reckenzaun, A., 1890, S 500.  
 Umwandlung chemischer in elektrische Energie, Braun, F., 1891, S 673.  
 — s. a. Umformung, Transformatoren.  
 Undulator von Lauritzen, Heberschreiber, Dresing, 1892, S 113.  
 Unfälle durch Elektrizität, 1894, S 187, 240, 361, 434, 661 Rdsch.; 1896, S 18; 1897, S 785 Rdsch.; 1898, S 129, 147; 1899, S 503, 737.  
 Unfälle, Orte:  
 Bockenheim, 1893, S 716.  
 Grenoble, 1893, S 706.  
 Hampstead, Transformatorstation, 1897, S 168, 235.  
 Kopenhagen, Kabelbrand, 1899, S 906.  
 Lauffen, Heim, C., 1891, S 571.  
 Manchester, 1899, S 727 Rdsch.  
 München, Straßenbahn, Uppenberg, F., 1897, S 224.  
 Nancy, 1890, S 667.  
 New-York, 1890, S 667.  
 Paris, 1892, S 28, 346; 1893, S 706; 1894, S 73.  
 St. Petersburg, 1894, S 392.  
 Temesvar, 1890, S 639.  
 Wien, 1892, S 573; 1894, S 375.  
 — durch el. Bahnen, 1897, S 193.  
 — durch el. Schlüge, Kolben, E., 1898, S 43.  
 — bei el. Schleifstein, 1897, S 170.  
 — bei niedrig gespanntem Wechselstrom, Kolben, A., 1900, S 133.  
 — Statistik, 1892, S 453.  
 Unfälle, el., Behandlung elektrisch Betäubter, d'Arsonval, 1894, S 362.  
 — erste Hilfeleistung, 1895, S 70; V. d. El., 1899, S 728; 1901, S 237.  
 — s. a. Brände, Todesfälle.  
 Unfallmeldedienst, 1895, S 149.  
 — im Reichspostgebiet, 1897, S 148; 1898, S 208.

- Ungleichförmigkeitsgrad bei Kraftmaschinen, Franke, R., 1901, S 887; Klönne, F., 1902, S 287.
- bei Kurbelmaschinen, Fricke, 1902, S 357.
- Messung, Klönne, F., 1902, S 715; Mix, E. W., 1902, S [280](#).
- Unigraph, Elliott, 1891, S 665.
- Unipolarinduktion, Arnold, E., 1895, S 136; Cahen, [H.](#), 1902, S 921; Vogel, F., 1894, S 124.
- Unipolarmaschinen, Marcher, Th., 1893, S 463.
- experimentelle Untersuchungen, Marcher, Th., 1894, S [58](#), [125](#).
- neue patentierte, 1894, S [161](#).
- für Wechselstrom, v. Kandó, K., 1896, S 759.
- Universalgalvanometer, Raps, A., 1897, S [196](#); Sullivan, 1895, S [282](#).
- für Widerstandsmessungen mit Wechselstrom, Erhard, Th., 1890, S 435.
- Universalmaßstab, Schubert, 1897, S 439.
- Universal-Meßapparat (für Strom, Spannung und Widerstand), Thiermann, W., 1895, S 387.
- für Telegraphenleitungen, Breisig, F., 1900, S 538.
- Universaltaeleograph, Ziegler-Hager, 1895, S 470.
- Universalwecker, Mix & Genest, 1894, S [226](#).
- Unproportionalität von Galvanometerausschlägen, Boccali, C., 1890, S [212](#).
- Unterbrecher, Janet, P., 1898, S 178; Tesla, 1898, S 671.
- elektrolytische, Bing, J., 1901, S 956; Hårdén, J., 1901, S [267](#); Wehnelt, A., 1899, S [76](#).
- spektroskopische Beobachtungen am Wehneltunterbrecher, Hoppe, E., 1900, S 507.
- Flüssigkeits-, Ruhmer, E., 1900, S 824; 1901, S 457.
- in Parallelschaltung, Ruhmer, E., 1900, S 699.
- Unregelmäßigkeiten der Unterbrechung, Ruhmer, E., 1900, S 331.
- für Hochspannung, Sprecher, C., 1900, S [28](#).
- für Induktionsapparate, Crémieu, V., 1898, S [260](#); Dessauer, F., 1899, S [220](#).
- Quecksilberstrahl-, Berger, W., 1902, S 332; Boas, [H.](#), 1902, S [208](#); Reiniger, Gebbert & Schall, 1902, S [107](#).
- Unterbrecher, Schnell-Unterbrecher, Ducretet, 1892, S [169](#).
- selbsttätiger, Margot, C., 1897, S 755.
- s. a. Stromunterbrecher.
- Unterbrechungsfunken b. Gleichstromschaltern, Russel, A., 1902, S 894.
- Unterbrechungszahl, Einfluß d. Selbstinduktion, Ruhmer, E., 1899, S 786.
- v. Flüssigkeitsunterbrechern, Ruhmer, E., 1900, S 824.
- Untergrundbahnen s. Bahnen.
- Unterricht üb. Blitzableiter in Frankfurt a. M., 1894, S [129](#).
- Unterrichtsanstalten, Epstein, J., 1892, S 336.
- Fortbildungsschulen, Sonntagsunterricht, 1894, S [241](#).
- deutsche technische Hochschulen, Verzeichnisse der elektrotechn. Vorlesungen, 1890, S 477; 1891, S [156](#), [170](#), [220](#), 465; 1892, S [15](#), [144](#), 418, 453, 504; 1893, S [154](#), [168](#), 494, 531, 554; 1894, S [171](#), [187](#), [205](#), 418, 482, 513, 525; 1895, S [208](#), [259](#), 633; 1896, S 236, [271](#), 640; 1897, S [224](#), 624; 1898, S 242, 693; 1899, S [270](#), 708; 1900, S 357, 377, 829; 1901, S 367, 401, 857; 1902, S 371, 912.
- Unterrichtsanstalten, Orte:
- Berlin, Techn. Hochsch., Jubiläum, 1899, S 741 Rdsch.
- Berlin, Handwerkerschule, 1894, S [55](#), 538; 1895, S 621, 744.
- Berlin, Monteurschule, 1892, S 310, 418.
- Berlin-Schöneberg, Pädagogium Michael Faraday, 1898, S 462.
- Berlin, Physikalisches Institut der Universität, 1894, S 538.
- Bremen, Technikum, 1896, S 608.
- Brünn, 1891, S [21](#).
- Chemnitz, Technische Staatslehranstalten, 1894, S 553.
- Frankfurt a. M., Elektrotechn. Lehr- und Untersuchungsanstalt d. phys. Vereins, 1890, S 394, 502; 1891, S 133; 1892, S 505; 1893, S [168](#), 483; 1894, S [142](#), 513, 611; 1895, S [154](#), 633; 1896, S 540; 1897, S [101](#), 517, 730; 1898, S 650; 1899, S 682; 1900, S 722; 1901, S 755; 1902, S [159](#).
- Hainichen [i. S.](#), Technikum, 1900, S 609.
- Ilmenau, Technikum, 1894, S 434; 1896, S 472; 1897, S 405; 1898, S 480; 1900, S 609; 1902, S [95](#).
- Kamenz in Sachsen, 1901, S [135](#).

# Unterrichtsanstalten, Orte:

- Komotau (Böhmen), Biscans Lehranstalt für Elektrotechnik, 1898, S 480.
- London, Kings College, 1890, S 278; 1893, S 396.
- Madrid, 1890, S 291.
- Mittweida, Technikum, 1891, S 156; 1892, S 199; 1899, S 108; 1902, S 159.
- München, Elektrotechnische Lehrwerkstätte, 1896, S 384.
- Neustadt i. Mecklenburg, Städtisches Technikum, 1897, S 270.
- Nürnberg, Fortbildungsschule der Schuckertschen Fabrik, 1897, S 270.
- Paris, Zentrallaboratorium für Elektrotechnik, 1894, S 567, 622; 1895, S 485.
- St. Petersburg, Elektrotechn. Institut, 1896, S 769.
- Rendsburg, Elektra, 1899, S 722.
- Wien, Fachschule am k. k. Technol. Gew.-Museum, 1890, S 455.
- Wien, Werkmeisterschule, 1894, S 171.
- Zürich, Polytechnikum, 1890, S 525; 1891, S 187, 453; 1892, S 198; 1893, S 396.
- Zweibrücken, Ingenieurschule, 1897, S 136.
- Technische Schulen in England, 1899, S 755.
- Telegraphenschule in Rußland, 1898, S 160.
- Unterrichtsapparate, Fein, C. & E., 1892, S 432.
- s. a. Demonstrationsapparate.
- Unterseekabel s. Kabel.
- Unterstationen, 1892, S 395.
- Maschinen, Eborall, A. O., 1901, S 276.
- München, 1900, S 178.
- Paris, Druckluftgesellschaft, 1894, S 279.
- Unterwassermikrophon, Hieronymus, K., 1890, S 86.
- Unwechselbarkeit v. Schmelzsicherungen, Hundhausen, R., 1902, S 1070.

## V.

- Vakua, von Glühlampen, Vergleichung, Boccali, C., 1892, S 249.
- hohe, Swinburne, J., 1890, S 645.
- Leitfähigkeit, Moser, J., 1890, S 254.
- Vakuummikrophon von Kilduchevski, 1899, S 207.

- Vakuumröhren zur Beleuchtung, 1896, S 629 Rdsch.; Feldmann, C. P., 1897, S 78; Moore, Mc. F., 1896, S 637.
- Priorität Gundelach-Puluj, 1902, S 932.
- Versuche, Korda, Dés., 1897, S 272.
- Vakuumentrockenschränke, Paßburg, E., 1897, S 532.
- Variation, säkulare, der magnetischen Inklination, Blaserna, 1899, S 712.
- V. d. El. (Verband deutscher Elektrotechniker), Aufruf zur Gründung, 1893, S 68, 81.
- Vegetation, Beeinflussung durch Elektrizität, 1890, S 341; Paulin, 1892, S 517.
- Einwirkung des Lichtes auf Pflanzen, Duchartre, 1892, S 560.
- s. a. Landwirtschaft, Pflanzenwachstum.
- Vektordiagramm des Verlaufs von Wechselströmen in langen Leitungen, Breisig, F., 1899, S 383.
- Vektorprodukte, doppelperiod., symbolische Darstellung, Besso, A., 1900, S 52; Steinmetz, C. P., 1899, S 882.
- Ventilation von Akkumulatorenwagen, Ulbricht, R., 1899, S 687; 1901, S 547.
- Ventilatoren, el., A. E. G. Berlin, 1891, S 580; Lundell, 1894, S 525; de Mott, 1893, S 306.
- Motor, Lundell, 1892, S 490.
- Verbindungsklemme für Drähte, 1892, S 61.
- Verbindungsschränke mit selbsttätigem Schaltwerk, West, J., 1896, S 733.
- Verbindungsstellen der Fernsprecheleitungen, Dobbs, 1898, S 41.
- Verbindungsstöpfe für Fernsprechämter, Scribner, 1899, S 321.
- Verbrauch von Kupfer in England, 1890, S 405.
- Verbrauchsmesser s. Zähler.
- Verbrauchsstufenmesser, Wilkens, K., 1901, S 771.
- und Tarifanzeiger, Kallmann, M., 1901, S 676.
- Verbundlokomobile, Wolf, R., 1895, S 283.
- Verbundmaschine, Wicklung, 1895, S 57.
- Verdeutschung v. Fremdwörtern, 1890, S 394; Bähr, 1902, S 57; Emde, F., 1902, S 57; Hohage, K., 1902, S 122.
- Verein zur Wahrung von Wirtschaftsinteressen der Elektrotechnik, 1902, S 1087.

- Vergiftung mit Kupferoxyden, 1892, S 23.
- Vergleichsmagnetometer, Gee, H., 1890, S 692.
- Verkehrswesen, Organisation in Berlin, Kallmann, M., 1895, S 821; 1896, S 355.
- Verlegen von Fernsprechleitungen, 1896, S 639.
- von Leitungen in Tonröhren, 1890, S 65.
- von Schwach- und Starkstromleitungen, Meyer, A., 1891, S 607.
- Verluste im Ankercisen von Dynamomaschinen, Blathy, O., 1896, S 461; Grau, G., 1894, S 594; Hummel, 1891, S 515; Kapp, G., 1891, S 553.
- Arbeitsverluste an Bürsten, Wiener, 1896, S 693.
- in großem Asynchronmotor, Bodensteiner, F., 1902, S 745.
- im Dielektrikum, Eisler, H., 1899, S 201; Heinke, C., 1899, S 201.
- in einem 200 Kilowatt-Drehstrom-generator, Täuber, K. B., 1898, S 599.
- in Kabeln, Rosa & Smith, 1899, S 149 Rdsch.
- in Transformatoren, günstigste Verteilung, Baum, F. G., 1900, S 745.
- durch Wirbelströme, Benischke, G., 1901, S 313.
- — in Transformatoren, Messung, Evershed, S., 1892, S 672.
- — Trennung von Hysteresisverlusten, Kamps, H., 1901, S 111; Kapp, G., 1891, S 357.
- s. a. Dynamomaschinen, Eisenverluste, Energieverlust, Hysteresisverlust, Leerlauf.
- Vermittelungsämter, Aufstellung der Stromquellen, Miller, K. B., 1899, S 593.
- s. a. Fernsprechämter.
- Vernickeln von Bleizinnlegierungen, 1893, S 661.
- von el. u. magnetischen Apparaten, Ebeling, A., 1894, S 187.
- der Metalle, 1894, S 186.
- Versilmaschine, Johnson & Phillips, 1896, S 537.
- Versilbern von Eisen, 1892, S 180.
- Verstählen von Druckplatten, Villon, 1893, S 695.
- Verstaatlichung d. Fernsprechwesens, Länder:
- Belgien, 1890, S 153; 1892, S 38, 207, 405; 1893, S 31.
- England, 1893, S 648.
- Frankreich, 1890, S 89, 90, 127; 1891, S 691; 1892, S 676; 1893, S 578.
- Verstaatlichung des Fernsprechwesens, Länder:
- Holland, 1891, S 413.
- Österreich, 1891, S 580; 1892, S 489, 528, 584, 607, 621, 699.
- Schweden, 1890, S 583; 1891, S 12, 336, 570.
- der Telegraphie in Nordamerika, 1890, S 197.
- der Wasserkräfte in der Schweiz, 1891, S 519.
- Versuchsstation, el., Magdeburg, 1890, S 668.
- München, 1890, S 331, 502.
- der Société Belge d'Electriciens, 1891, S 430.
- Verteilung von Wechselstrom im Leiterquerschnitt, Thomson, W., 1890, S 661.
- Verteilungskästen, Gasexplosion, 1894, S 661 Rdsch.
- Verteilungsnetze, günstigste Zahl der Speisepunkte, Sengel, A., 1899, S 807.
- Verteilungssysteme, v. Miller, O., 1891, S 613.
- für Wechselstrom, Brush-Pfannkuche, 1890, S 100.
- Verwaltungen, städtische, als Unternehmer, 1902, S 911.
- Verwaltungsberichte s. Betriebsergebnisse und geschäftliche Nachrichten.
- Verzinkungsverfahren, el., von Cowper-Coles, 1894, S 605.
- Verzweigungen, magnetische, graphische Behandlung, Hanauer, E., 1893, S 527.
- v. Strömen s. Stromverzweigungen.
- Vibrationen auf der Londoner Tiefbahn, Mallock, A., 1902, S 197.
- Vibrationsgalvanometer, Rubens-Rathenau, 1896, S 111.
- Vibrationsklopfer, Cardew, 1896, S 123, 376; O'Railly, C., 1897, S 737.
- Vibrationsmikrophon, Jacques, W. W., 1895, S 308.
- Vibrationstheorie, Beziehung zwischen elektrostatischem und elektrodynamischem Maßsystem, Mewes, R., 1894, S 712.
- Vielfachklinkentafeln, Wietlisbach, V., 1896, S 82.
- Vielfachtelegraphie s. Telegraphenbetrieb.
- Vielfachtelefonie s. u. Fernsprechbetrieb.
- Vielfachtypendrucktelegraph, Hieronymus, K., 1890, S 11.



Vielfachumschalter, 1896, S 277 Rdsch.; Hieronymus, K., 1890, S 132; Mix & Genest, Oesterreich, W., 1894, S 166; Naglo, Gebr., 1895, S 349; Zielinsky, H., 1896, S 379.

— Abfrageapparatsystem, Engelmann, H., 1895, S 28.

— in Fernsprechämtern, Engelmann, H., 1894, S 640.

— bei mittleren und kleineren Fernsprechämtern nach dem System Mix & Genest, 1900, S 1067.

— horizontale, Zwietusch, E., 1897, S 309.

— Klinkenzahl, Hesse, C., 1896, S 242.

— Verschiebung während des Betriebes, 1900, S 292.

Vierfachtelegraphie, Baudot, 1902, S 93; Healy, Cl., 1890, S 152; Jones, F. W., 1890, S 153; Moffat, J. M., 1890, S 181; Robertson, 1897, S 708; West, Jul. H., 1895, S 395.

— erreichbare Entfernung, Finn, W., 1896, S 245.

— Vereinfachung, Keely, D. H., 1893, S 355.

Vollbahnen s. Bahnen.

Voltainduktion und Massenbewegung, Baumgardt, L., 1894, S 237.

Voltalampen, Wedding, W., 1899, S 65.

Voltameter mit Kupfernitrat, Beach, F. E., 1894, S 171.

— mit Silbernitrat, 1901, S 491.

— Wasserstoff-, v. Brüggemann, 1894, S 170.

Voltascher Kontakt, Theorie, Majorana, 1899, S 713.

Voltasche Säule, 1891, S 415.

Voltmeter s. u. Spannungsmesser.

Voltstundenzähler von O'Keenan, 1900, S 441.

Vorausbestimmung der Kapazität von Akkumulatorenbatterien, Rossander, C. A., und Forsberg, E. A., 1900, S 881.

Vorlesungen, elektrotechn., s. Unterrichtsanstalten.

Vorprüfung, patentamtliche, Katz, E., 1899, S 587.

Vorschaltwiderstände f. Bogenlampen, Krapp, S., 1891, S 277.

Vorschriften s. Sicherheitsvorschriften.

Vulkanfiber, Müller, Eug., 1892, S 72.

— Isolierkammer, Wilfert, J., 1892, S 419.

Vulkanisierung von Kautschuk, 1901, S 550.

— gesetzl. Schutzbestimmungen, 1902, S 226.

## W.

Wage, magnetische, Du Bois, H., 1892, S 579; Ewing, 1898, S 325.

Wagegalvanometer, Müller, Fr. C. G., 1897, S 53.

Wagen für el. Bahnen s. Bahnen, el. Wagen.

Walzwerke, el. Betrieb, 1902, S 1087.

— — in Nykroppa (Schweden), 1902, S 1023.

Wärmeäquivalent, mechanisches, Miclesco, C., 1891, S 455; 1892, S 334.

Wärmeaufspeicherung in Zentralen, Forbes, G., 1893, S 302.

— thermodynamische, Halpin, D., 1895, S 749.

Wärmeausdehnung zur Strommessung, Wilkens, K., 1894, S 129.

Wärmeschutzmassen, plast., Knoch, H., 1896, S 217.

— für Dampfrohre, Ordway, J., 1895, S 209.

Wärmespektren, Eisendraht-Bolometer, Edelmann, M. Th., 1894, S 81.

Wärmewirkung d. el. Stromes, Preece, W. H., 1890, S 360.

Wärmelaufen, el. Signalisierung, 1894, S 587.

Warnungsläutwerke für unbewachte Bahnübergänge, Kolbfürst, L., 1898, S 288; Lorenz, C., 1896, S 707.

Wasserförderung, el., in Bukarest, 1899, S 338.

Wasser- und Gasröhren s. Rohrleitungen.

Wasserkräfte, el. Ausnützung:

Amerika, V. St. A., Washington, B. C. jr., 1896, S 271.

Ägypten, Nil, 1897, S 254.

Frankreich, 1894, S 498.

Alpen, franz., 1898, S 603.

La Reuse, 1895, S 90.

Rhone bei Lyon, 1896, S 391.

Italien, 1898, S 604.

Tessin, 1897, S 254.

Schweiz, 1894, S 580.

Appenzell a. Rh., 1895, S 70.

St. Gallen, 1895, S 119.

Orbe, Kanton Waadt, 1895, S 119.

Skandinavien, Skarsfossen, 1895, S 693.

Spanien, 1894, S 567.

Rußland, 1900, S 123.

Ungarn, Eisernes Tor, 1898, S 678.

— Monopolisierung in Österreich, 1897, S 353.

— — in der Schweiz, 1895, S 179.

— s. a. Kraftübertragung.

- Wasserstandsanzeiger, el., Sesemann, H., 1891, S 314.
- Wasserstandsfernmelder, Bosch, R., 1893, S 134.
- mit el. Übertragung, S. & H., 1894, S 26.
- Wasserstoffokklusion durch Nickel, Bellati, 1892, S 252.
- Wasserstoffvoltameter v. Brüggemann, 1894, S 170.
- Wasserwiderstand, Deprez, M., 1890, S 625.
- Wasserzersetzung, elektrolyt., Schoop, M. U., 1902, S 141.
- Wattlose Ströme, s. Ströme, wattlose.
- Wattmessung von Dreiphasenströmen, Behn-Eschenburg, 1892, S 73; 1896, S 182; Frölich, O., 1893, S 574.
- s. a. Wechselstrom, Leistungsmessungen.
- Wattmeter von S. & H., Raps, A., 1899, S 665.
- Differential-, Kenelly, A., 1893, S 164.
- induktionsloses, Swinburne, J., 1891, S 496.
- Kompensieren der Selbstinduktion der Potentialwicklung, Danielson, E., 1896, S 703.
- mit Luftdämpfung, Ziegenberg, R., 1899, S 695.
- mit Spiegelablesung, Friese, R., 1893, S 209.
- Wattmeterablesungen, Korrekturen, Danielson, E., 1892, S 448.
- Wattstundenmesser s. Zähler.
- Wattstundenmessungen an Straßenbahnen, Zacharias, J., 1898, S 717.
- an der Berlin-Charlottenburger Straßenbahn, Schiemann, M., 1898, S 665.
- Wattverbrauch von Glühlampen, A. E. G., 1891, S 234; Feldmann, C. P., 1892, S 667; Hauptmann, C., 1892, S 597; de Khotinsky, 1892, S 323; Roux, G., 1892, S 451; S. & H., 1892, S 441, 464; 1893, S 325; Weber, C., 1897, S 172.
- — Apparat zur Vergleichung, Bryan-Marsh Co., 1901, S 222.
- Weberei, el. Betrieb, 1898, S 780.
- Wechselfeld, Prüfung, Braun, F., 1898, S 204.
- Wechselpotentiale, graphische Darstellung, Görges, H., 1898, S 164.
- Wechselspannungswähler, Heinke, C., 1902, S 891.
- Wechselstrom, Aluminiumelektroden, Wilson, E., 1898, S 615.
- Wechselstrom, Änderung der Stromform durch Grätzsche Aluminiumzellen, Mayrhofer, G., 1900, S 913; Wehnelt, A., 1900, S 989.
- Apparate, Weiler, W., 1892, S 138, 300, 370.
- Arbeiten mit dem Elektrometer, Hohage, K., 1902, S 365.
- Arbeitsmessungen s. Leistungsmessungen.
- Aufspeicherung, Föppl, 1890, S 305.
- Aufzeichnung periodischer Vorgänge, s. Wechselstromkurven.
- Bogenlicht, Steinmetz, C. P., 1890, S 257.
- — s. a. Wechselstrombogenlampen.
- — s. a. Wechselstromlichtbogen.
- Bremsen, Fischer-Hinnen, J., 1900, S 767; Kolben, A., 1900, S 854.
- Bühnenbeleuchtung, Müller, H., 1894, S 564.
- Darstellung, graphische, Breisig, F., 1900, S 87.
- — objektive, 1899, S 309.
- — s. a. Kurven, Wechselstromkurven.
- Demonstration, Heilbrun, R., 1902, S 239.
- Diagramme, Behrend, B. A., 1900, S 591.
- — Vektordiagramm, Breisig, F., 1899, S 383.
- — Heyland, A., 1894, S 561; 1900, S 634.
- — Geometrische Örter, Schenkel, M., 1901, S 1043.
- — s. a. Diagramme.
- Elektrolyse, Theorie, Herzog, J., 1891, S 424.
- Energieverteilung, Imhoff, C. L., 1894, S 638.
- experimentelle Untersuchungen, Siemens, A., 1892, S 246.
- Fortpflanzung in Kabeln, Fleming, J. A., 1891, S 113.
- Frequenz und Phase, Bestimmung, graphische, Janet, P., 1894, S 281.
- Funkenweite, Ferranti, 1892, S 28.
- Gleichrichter, Pollak, 1894, S 109.
- Gleichrichtung mittelst Aluminiumelementes, Batelli, 1899, S 713.
- von Gleichstrommaschinen abzunehmen, Corsepius, M., 1891, S 311; Förderreuther, A., 1891, S 267.
- — Vorgänge im Anker, Friese, M. R., 1894, S 89.
- — Hysteresis, s. d.
- Isolationsmesser, Benischke, G., 1899, S 410.



- Wechselstrom, Kabelnetze, Andriessen, H., 1898, S 834.
- in konzentrischen Kabeln, Fleming, J. A., 1891, S 113.
  - Leistungsmessung, Niethammer, F., 1899, S 701; Zickermann, F., 1891, S 509.
  - — mittelst Strom- und Spannungsmesser, Reiß, E., 1900, S 713.
  - Leistung, Strom und Spannung mit einem Dynamometer zu messen, Behn-Eschenburg, 1893, S 321.
  - in induktiven Leitern, Lohnstein, R., 1892, S 298.
  - -Perioden, -Phasen s. dort, s. a. — Wechsel.
  - physiologische Wirkungen, 1892, S 513; Korthals, W., 1892, S 428.
  - Präzisionsinstrumente der A. E. G., Benischke, G., 1900, S 399.
  - Reaktanz, Steinmetz, Ch. P., und Bedell, F., 1894, S 452.
  - Richtungswiderstände, Herzog, J., und Feldmann, C. P., 1900, S 307.
  - Schmelzdrähte, Jackson, D. C., und Ochsner, R. J., 1894, S 575.
  - Selbstinduktion, s. d.
  - von hoher Spannung, Herwegen, 1896, S 739; Bein, 1895, S 193.
  - Strom- und Spannungsmesser, Peukert, W., 1894, S 462.
  - Strompreis, Berechnung, Benischke, G., 1899, S 454.
  - Stromverzweigungsgesetz, Langevin, P., 1890, S 668.
  - Synchronismus, Herstellung, Rice, E. W., 1890, S 442.
  - Synchronisierungsanzeiger, Müller, H., 1899, S 416; Schüler, L., 1899, S 461.
  - Transformator s. dort.
  - Umformer s. dort.
  - Übertragung in langen Leitungen, Pupin, 1901, S 700.
  - Umwandlung in Drehstrom, Imhoff, C., 1891, S 488.
  - — in mehrphasigen Wechselstrom, Teege, H., 1891, S 417.
  - Unfall bei niedrig gespanntem —, Kolben, A., 1900, S 133.
  - Vektordiagramm, Breisig, F., 1899, S 383.
  - Vektorprodukte, symbolische Darstellung doppelperiodischer, Besso, A., 1900, S 52.
  - Verteilung im Leiterquerschnitt, Thomson, W., 1890, S 661.
  - Verteilungssystem, Brush-Pfaunküche, 1890, S 100.
  - Vorteile, Thompson, S. P., 1894, S 606.
- Wechselstrom, Wechselzahl, graphische Bestimmung, Janet, P., 1894, S 281.
- — Kontrolle, Zennek, J., 1899, S 592.
  - mit hoher Wechselzahl, Herwegen, 1896, S 739; Tesla, N., 1891, S 289, 328; 1892, S 181.
  - Verdoppeln der Wechselzahl, Korda, D., 1893, S 329.
  - Verdreifachen d. Wechselzahl, Korda, D., 1893, S 355.
  - Wechselzähler, Stöckhardt, E., 1899, S 873.
  - Widerstand des menschlichen Körpers, Boyd, J. C., 1898, S 738.
- Wechselstromanlagen, 1895, S 236;
- Meyer, H. S., 1900, S 858.
  - Betriebsergebnisse, Wagner, H., 1896, S 609.
  - Hausanschlüsse, Helm, R., 1899, S 247.
  - günstigste Periodenzahl, Kolben, E., 1894, S 77.
  - Wirtschaftlichkeit, 1894, S 649 Rdsch.
  - Zeit geringen Bedarfs, 1896, S 263 Rdsch.
- Wechselstromanalyse, direkte Methode, des Coudres, Th., 1900, S 752.
- Bestimmung der Komponenten, Fischer-Hinnen, S., 1901, S 396.
  - Nährungsverfahren, Houston und Kenelly, 1898, S 714; Stern, G., 1898, S 795.
- Wechselstrombetrieb mit Kondensatoren, Salulka, J., 1893, S 281.
- Parallelbetrieb, 1895, S 227 Rdsch.;
  - Meyer, H. S., 1901, S 905.
  - Parallel- u. Reihenschaltung, Roeßler, G., 1898, S 595.
  - — — bei beliebiger Kurvenform, Cahen, H., 1898, S 635.
- Wechselstrombogenlampen:
- Naack & Holsten, 1897, S 621.
  - Weil, Th., 1899, S 52.
  - A. E. G., Benischke, G., 1899, S 82.
  - Blitzschutz, Meyer, P., 1901, S 877.
  - Leuchtkraft, Körting & Mathiesen, 1894, S 408; Wedding, W., u. Roeßler, G., 1894, S 408.
  - — in Abhängigkeit von der Form der Stromkurve, Coerper, 1894, S 876; Roeßler, G., und Wedding, W., 1894, S 315.
  - photometrische Messungen, Wedding, W., 1897, S 717.
- Wechselstromelektromagnete, Thompson, S., und Miles Walker, 1894, S 463.

- Wechselstromentladung zwischen Kugel und Spitze, Nichols, E., 1891, S [140](#).
- Wechselstromgleichrichter von Pollak, 1894, S [109](#).
- Wechselstromkreise, Benennung der charakteristischen Größen, Feldmann, C. P., 1898, S 698.
- bei verschiedenen Spannungskurven, Rosßler, G., 1895, S 681.
- Wechselstromkurven, Aufnahme, Goldschmidt, Rud., 1902, S 496.
- Aufzeichnung, Behn - Eschenburg, [H.](#), 1896, S 483; Franke, R., 1899, S 802.
- von Abraham, Feußner, K., 1901, S [207](#).
- — mit selbsttätig sich verschiebender Kontakteinrichtung, Sahulka, 1900, S [66](#).
- einzelner Punkte, Niethammer, F., 1900, S 309.
- selbsttätige, Drexler, Fr., 1896, S 378.
- Bestimmung, Michalke, C., 1896, S 462.
- Darstellung, Zenneck, J., 1899, S [223](#).
- — graphische, Görges, [H.](#), 1898, S 164; Janet, P., 1894, S 281.
- Demonstration, Weinhold, A., 1901, S 409.
- — mit der Braunschen Röhre, Weinhold, 1901, S 409.
- Formfaktor, Benischke, G., 1900, S 674; Richter, R., 1900, S 746.
- — bei Maschinen, La Cour, 1901, S 631.
- Indikator, Wittmann, F., 1896, S 552.
- objektive Darstellung der Momentanwerte, Peukert, W., 1899, S 622.
- Photographie, Seefehlner, E. E., 1901, S 554; Weinhold, 1901, S 409.
- Scheitelfaktor, La Cour, 1901, S 631.
- Zerlegung, s. Wechselstromanalyse.
- Wechselstromleiter, eiserne, Widerstand, Herzog, J., und Feldmann, C. P., 1900, S 844.
- Kupferdimensionierung, Thomson, W., 1890, S 661.
- Spannungsabfall, Fleischmann, L., 1900, S [255](#).
- Verlegung in Eisenröhren, 1892, S 334.
- Wechselstromlichtbogen, Görges, [H.](#), 1895, S 548; Monasch, B., 1902, S 956.
- Arbeitsverbrauch und Phasenverschiebung, Heubach, J., 1892, S 460.
- Wechselstromlichtbogen, Lichtausbeute bei veränderlicher Spannung, Wedding, W., 1898, S 863.
- Wechselstrommaschinen:
- Brush, El. Eng. Co. Masch. von [250](#) K.-W., 1892, S [199](#).
- v. Dolivo-Dobrowolsky, M., 1895, S 95.
- Helios El.-A.-G. (auf der Pariser Weltausst.), 1900, S 499.
- Kennedy, Rankin, 1891, S 651.
- Kingdon, J. A., 1891, S [187](#).
- Kummer & Co., 1892, S 481.
- Mather & Platt, 1890, S [95](#).
- Thomson, E., 1890, S 551.
- Armaturreaktion, Arnold, E., 1902, S [250](#).
- Belastung, künstliche, Goldschmidt, R., 1901, S 682.
- Einfluß der Kurvenform auf Motoren, Kolben, E., 1894, S 698.
- Eisenverluste, Behn - Eschenburg, 1897, S [21](#).
- Gehäusekonstruktion, Böhmländer, [H.](#), 1902, S 659.
- mit hoher Wechselzahl, Tesla, N., 1891, S [237](#).
- von 5000 P.-S., für das Niagara-projekt, 1894, S [248](#).
- Induktortyp, Mordey, W., 1897, S [109](#).
- Kompensieren, Blondel, A., 1899, S [147](#); Danielson, E., 1899, S [38](#).
- — der Phasenverschiebung, Bragstad, O. S., 1902, S 993; Osnos, M., 1902, S 919.
- Kompondierung, Heyland, A., 1901, S 1021; Steinmetz, C. P., 1901, S 816.
- Kontaktvorrichtung, 1900, S [66](#).
- Kraftlinienverteilung, Westphal, Ch., 1900, S 878.
- Kurzschlußkurve, Goldschmidt, R., 1899, S 670; Rothert, A., 1899, S 619; Ziehl, E., 1899, S 724.
- Magneterregung, Einfluß der Selbstinduktion, Teege, [H.](#), 1894, S 491.
- Messungen, Mordey, W., 1893, S 301.
- Parallelbetrieb, 1895, S [227](#) Rdsch.; Aichele, A., 1900, S [263](#); Benischke, G., 1899, S 870; 1902, S 948; Burch, E. P., 1898, S 738; Detmar, G., 1899, S 728; Görges, [H.](#), 1900, S [29](#), [188](#); 1902, S 1053; Käpp, G., 1894, S 488; Michalke, C., 1896, S 573; Rosenberg, E., 1902, S 425; Schüler, L., 1898, S [246](#); Schüler, L., Benischke, G., 1898, S 781; Steinmetz, Ch. P., 1894, S [205](#); Vietze, [H.](#), 1895, S 439.

Wechselstrommaschinen, Parallelbetrieb bei verschiedenen Antriebsarten, Huber, E., 1893, S 307.

— — Voltmeteranordnung, Müller, H., 1894, S 223.

— Phasenindikator, akustischer, der General Electric Co., 1894, S 85.

— Schwungrad-Außenpol-, Fischinger, 1902, S 488.

— Selbstinduktion, Benischke, G., 1896, S 388.

— — im Anker, Breslauer, M., 1896, S 192; Pichelmayer, K., 1893, S 344.

— Einfluß der Selbstinduktion auf die Magnetregung, Teege, H., 1894, S 491.

— für Sinusströme, Steinmetz, Ch. P., 1894, S 500.

— Spannungsabfall, Arnold, E., 1899, S 893; Bauch, R., 1902, S 249, 419; Behn-Eschenburg, 1892, S 651; Behrend, B. A., 1899, S 837; Corsepis, M., 1902, S 231; Fischer-Hinnen, J., 1897, S 633; 1901, S 1061; Heyland, 1899, S 894; Reselman, J., 1902, S 56, 231; Rothert, A., 1902, S 56, 354.

— Spannungsregulierung, Schüler, L., 1899, S 33.

— Stromkurve, Coerper, 1894, S 376.

— — und Belastung, Föppl, A., 1890, S 85.

— unipolare, v. Kandó, K., 1896, S 759.

— mit ruhender Wicklung, Arnold, E., 1895, S 136.

Wechselstrommotoren:

Ferranti, 1890, S 266.

Ganz & Co., 1890, S 158.

Kummer & Co., 1892, S 481.

Patten, 1890, S 72.

Stanley & Kelly, 1892, S 181.

Rothert, A., 1895, S 261.

Tesla, N., 1890, S 85; 1891, S 155.

Thomson, El., 1890, S 441.

— Anlauf unter hoher Belastung, Heyland, A., 1897, S 523.

— mit großer Anlaufkraft, Déri, M., 1898, S 626.

— asynchrone s. Asynchronmotoren.

— Berechnung, Arnold, E., 1893, S 42.

— im Betrieb, Stern, G., 1897, S 192.

— zum Betrieb des Kölner Hafens, Geist, E. H., 1898, S 543.

— Einphasenmotoren, Theorie des Drehfeldes, Eichberg, F., 1900, S 484.

— Klassifikation, Hospitalier, E., 1891, S 481.

— Mehrphasenmotoren, Steinmetz, Ch. P., 1894, S 45.

Wechselstrommotoren, Mehrphasenmotoren, Theorie, Sohlmann, J., 1891, S 575.

— — asynchrone, Ossanna, G., 1900, S 712.

— Mehrphasenmotoren s. a. Drehstrommotoren.

— Phasenregelung, Arnold, E., 1894, S 579.

— regulierbare, Behn-Eschenburg, 1893, S 300.

— synchrone, Wirkungsweise, Behn-Eschenburg, 1893, S 203.

— Teslamotoren, Schaltung, 1894, S 99.

— Theorie, Behn-Eschenburg, 1894, S 178, 308; Cahen, 1894, S 284; Görge, H., 1891, S 699; Sahulka, J., 1893, S 391.

— variable Tourenzahl, Geist, E., 1897, S 567.

— Wirkungsgrad, Joël & Co., Finsbury, 1894, S 253.

Wechselstromnetze, Koch, F. J., 1901, S 853.

— Stromverteilung, Feldmann, C. P., und Herzog, J., 1899, S 780.

Wechselstromprobleme, Behandlung, analytische, Breslauer, M., 1896, S 796.

— — graphische, Heyland, A., 1896, S 618.

Wechselstrom-Resonanz, Messungen, Heinke, C., 1897, S 57.

Wechselstromsysteme d. General Electric Co., 1894, S 628; Schulz, E., 1894, S 684.

— Kupferverbrauch, Steinmetz, C. P., 1894, S 160.

Wechselstromtransformatoren s. Transformatoren.

Wechselstromuhr, Helios, A.-G., 1896, S 67.

Wechselstromverzweigungen, Ulbricht, R., 1892, S 147.

Wechselstromwellen, allgemeine, symbolische Darstellung, Steinmetz, C. P., 1899, S 882.

Wechselzahl, graphische Bestimmung, Janet, P., 1894, S 281.

— hohe, Tesla, 1892, S 181.

— Erscheinungen bei hoher, Tesla, N., 1891, S 289, 328.

— Ströme von hoher, Herwegen, 1896, S 739.

— Verdoppeln, Korda, D., 1893, S 329.

— Verdreifachung bei Sinusströmen, Korda, D., 1893, S 355.

— Kontrolle, Zennek, J., 1899, S 592.

Wechselzahl s. a. Frequenz, Periodenzahl.

- Wechselzähler, Stöckhardt, E., 1899, S 873.
- Wecker, Hardegen, P., 1895, S 43.
- Ruhestromwecker, Canter, O., 1891, S 335; Gläser, E., 1890, S 261; Maul, J., 1890, S 211.
- polarisierter, Averdick, W., 1892, S 569.
- für Telephone, Carty, 1891, S 261.
- Telephoninduktoren, O'Connel, J., 1890, S 276.
- Universalwecker, Mix & Genest, 1894, S 226.
- Wecker s. a. Induktionswecker, Läutewerke.
- Weckuhr, el., Varley, 1892, S 346.
- Wehneltunterbrecher s. Unterbrecher.
- Weichen, selbsttätige, für Straßenbahnen, Koppel, A., 1896, S 651.
- Weichenstellvorrichtungen, Bachmann, F. X., 1890, S 78.
- elektromagnetische, Feilchenfeld, H., 1900, S 466.
- und Signalstellung, Pfeil, 1899, S 228.
- Wein, künstliches Altern, Schultze, O., 1891, S 117.
- el. Behandlung, 1891, S 21.
- Weißblechnägel für Holzverbindungen, 1893 S 675.
- Wellen, elektromagnetische, Uppenborn, F., 1891, S 707.
- bei der Fernspreübertragung, Pupin, M. J., 1900, S 46.
- Fortpflanzungs - Geschwindigkeit, Blondlot, 1892, S 145, 706.
- Induktionswirkung in der Funkentelegraphie, Guarini & Poncelet, 1900, S 937.
- und Ohmsches Gesetz, Schmitz, G., 1892, S 60; Weber, J., 1892, S 121.
- Umwandlung in Lichtschwingungen, 1892, S 245.
- Bestimmung der in periodischen Kurven enthält. harmonischen —, Fischer-Hinnen, S., 1901, S 396.
- s. a. Wechselstromanalyse.
- Wellenform des Drehstromes, Benischke, G., 1900, S 383; Bragstad, O. S., 1900, S 252.
- Wellenförmige Bewegung elektrischer Funken, Ruhmer, E., 1900, S 152.
- Wellenlinien, Bestimmung der harmonischen Komponenten, Houston, E. J., und Kennelly, A. E., 1898, S 714; Stern, G., 1898, S 795.
- Wellenmesser, Grawinkel - Strecker, 1891, S 6.
- Wellenströme, Heinke, C., 1899, S 510.
- Wellentelegraphie, 1895, S 256; 1897, S 655; 1898, S 386; Armstrong-Orling, Co. London, 1902, S 750; Braun, F., 1901, S 200, 258; Fessenden, 1901, S 604; Lodge, O., 1898, S 28; Hertz, H., 1897, S 541; Marconi, 1899, S 239, 289; Popoff, A., 1897, S 797; Pouchain, A., 1897, S 681; Preece, W., 1897, S 349, 430; Schaefer, 1899, S 517; 1900, S 84; Seibt, G., 1902, S 315; Slaby, 1897, S 687; Vogeler, A., 1899, S 429; Wietz, H., 1895, S 88; Wilkins, J. W., 1899, S 225.
- Wellentelegraphie, abgestimmte, 1901, S 470; Slaby, A., 1901, S 38.
- Abstimmung ohne Fritter, Tietz, M., 1898, S 562.
- im praktischen Betrieb, 1898, S 238; 1899, S 458; Brown, A., 1897, S 743; Coleman, Cl., 1898, S 705; Marconi, 1898, S 526.
- — im Felde, 1900, S 741.
- — in Feuer - Telegraphenanlagen, 1900, S 335.
- — von einem Freiballon aus, 1899, S 532.
- — im Gebirge, 1899, S 810.
- — bei großen Höhenunterschieden, 1900, S 827; A. E. G., 1901, S 875.
- — in der englischen Marine, 1900, S 103.
- — in der Schifffahrt, 1900, S 84; 1901, S 161.
- — in Seemanövern, 1899, S 663.
- Installationen, Arco, 1902, S 88.
- Wellentelegraphie:
- Die ersten deutschen Stationen, Minolts, M., 1900, S 808.
- An der Nordlandküste und auf den Dampfern des Nordd. Lloyd, 1900, S 445.
- In Borkum, 1901, S 276.
- Brüssel - Antwerpen, Guarini, E., 1901, S 638.
- Zwischen Frankreich und England, Marconi, 1899, S 268.
- Stationen auf Neu-Fundland und Paldhu, Marconi, 1902, S 595.
- Im indischen Archipel. Temple, R. C., 1900, S 120.
- Vertrag zwischen der kanadischen Regierung und der Marconi - Ges., 1902, S 431.
- Empfänger von Schäfer, Nippoldt, W. A., 1900, S 492; Wood, 1899, S 290.
- — einfacher, Bleckrode, L., 1902, S 783.

- Wellentelegraphie, Empfänger, Vereinfachung, Rupp, II, 1898, S 237.
- Entfrittung mittelst Magneten, Tomasina, 1899, S 423.
- Fritter, 1899, S 395 Rdsch.; Bose, J. Ch., 1899, S 688.
- — Wirkungsweise, Hårdén, J., 1900, S 272.
- Frittröhre, selbstentfrittende, Tomasina, 1900, S 492.
- Grundlagen, wissenschaftliche, Slaby, A., 1902, S 165.
- Induktionswirkung der el. Wellen, Guarini & Poncelet, 1900, S 937.
- Konferenz, internationale, 1902, S 927.
- mehrfache, Bull, A., 1901, S 109; Slaby, A., 1901, S 38, 82.
- Multiplikator, Blondel, 1901, S 688.
- Patente, neue, 1900, S 10.
- Prioritätsstreit, Jona, 1897, S 737.
- Richtfähigkeit v. Apparaten, Blochmann, R., 1901, S 80.
- Sender, Braun, F., 1901, S 469.
- System Marconi, 1897, S 505, 587, 770; 1898, S 716; 1899, S 47; 1900, S 46; Fleming, J. A., 1900, S 870; Kosack, 1899, S 35; Page, S. Flood, 1901, S 304.
- — — auf 150 km, 1899, S 722.
- — — Vervollkommenung, 1899, S 356.
- — Marconi - Braun, 1902, S 211 Rdsch.
- — Slaby-Arco, 1901, S 1 Rdsch.
- m. Hughes's Typendruck, Strecker, K., 1898, S 185.
- Versuche, Strecker, K., 1898, S 844.
- Werkstättenbetrieb, el., in England, 1898, S 760.
- Kraft - Verteilungssystem, Baumgardt, L., 1894, S 221.
- Werkzeugmaschinen, Regulierung der Umlaufzahl, Bauch, R., 1893, S 499.
- Werkzeugtasche, 1895, S 246.
- Westinghousebremse und el. Wagenheizung, Westinghouse, 1901, S 754.
- Wettbewerb, unlauterer, 1896, S 398.
- Wheatstonebetrieb, London - Teheran, 1902, S 698.
- auf Telegraphenlinien, 1900, S 273.
- Wheatstonebrücke, Anordnung, Parks, A. F., 1893, S 207.
- Beweis, Kalischer, S., 1892, S 105.
- und Drehstrom, Baumgardt, L., 1892, S 162.
- mit fünfstelligem Dekadenrheostat als Vergleichswiderstand, Edelmann, M. Th., 1894, S 698.
- Wheatstonebrücke, umkehrbare —, Edelmann, M. Th., 1900, S 979.
- Verallgemeinerung, Baumgardt, L., 1892, S 61.
- Wheatstoneschnellschreiber in den V. St. A., Finn, W., 1894, S 710.
- Widerstand u. Ausdehnungskoeffizient der Metalle, Mewes, R., 1890, S 325.
- für aussetzende Betriebe, Berechnung, Oelschläger, E., 1900, S 1058.
- effektiver, gegen Wechselströme, Rayleigh, 1894, S 30.
- des Eisens bei hoher Temperatur, Hopkinson, 1890, S 66.
- eiserner Wechselstromleiter, Feldmann, C., u. Herzog, J., 1900, S 844.
- des Empfangsinstrumentes bei fehlerhafter Telegraphenleitung, Ayrton & Whitehead, 1894, S 431.
- von galv. Elementen, Frölich, O., 1891, S 370; Uppenborn, F., 1891, S 157.
- von Gasen im Magnetfeld, Witz, A., 1890, S 487.
- des Holzes, 1890, S 332.
- von Kupfer in versch. Dielektriciis, Sanford, F., 1893, S 90.
- von reinem Kupfer, Lagarde, 1893, S 531.
- von Legierungen, Liebenow, 1898, S 28.
- — mit kleinem Temperaturkoeffizient, Dettmar, G., 1893, S 710; Feußner, K., 1890, S 594; 1891, S 250; 1892, S 99.
- von Leitungen in Anlagen, Messung, Campbell, A., 1895, S 115.
- magnetischer, Kenelly, A. E., 1892, S 205.
- — Meßinstrument, Kenelly, A., 1893, S 727.
- des menschlichen Körpers, 1890, S 599.
- einer Messingkette, Uppenborn, F., 1890, S 212.
- kleiner, Messung, Edelmann, M. Th., 1901, S 157.
- der Metalle, Le Chatelier, 1891, S 133.
- von Porzellanisolatoren, Grawinkel, C., 1890, S 361.
- scheinbarer in induktiven Stromkreisen, Kenelly, A. E., 1894, S 103.
- von schlechten Elektrizitätsleitern, Nippoldt, 1894, S 683.
- von Schienen, — von Schienenstößen, s. Bahnen, Schienen.
- spezifischer, von Bleisuperoxyd, Shield, J., 1892, S 199; Weyde, F., 1892, S 315.

- Widerstand, spez., von Kruppin, Dettmar, G., 1893, S 710; Phys.-Techn. Reichsanstalt, 1894, S 29.
- spez., von reinem Kupfer, Lagarde, 1893, S 531; Teichmüller, 1894, S 314.
  - spez., von Metallen und Legierungen bei verschiedenen Temperaturen, Fleming, 1893, S 76.
  - — s. a. Konstantan, Kruppin, Manganin.
  - von Wismut im magnet. Feld, Leduc, 1890, S 254.
  - s. a. Isolationswiderstand.
- Widerstände, Erwärmung, Bethke, P., 1901, S 71.
- Fortschritte in der Konstruktion, Levy, M., 1899, S 677.
  - sehr große und sehr kleine, Messung, Bruger, Th., 1891, S 191.
  - Herstellung, Edelmann, M. Th., 1900, S 807.
  - hohe, elektrostatische Messung, Cardew, 1892, S 196.
  - induktive, graphische Behandlung, Steinmetz, C. P., 1891, S 394.
  - — eisengeschlossene, Steinmetz, Ch. P., 1895, S 623.
  - — Polardiagramm, Steinmetz, C. P., 1891, S 394.
  - — Spannungskurve beim Ausschalten, Natalis, F., 1898, S 592.
  - Normalien, Feußner, K., 1891, S 27.
  - aus Platinilizium, Rodt, V., 1900, S 847.
  - Porzellangerüste, Schoenau, Gebr., 1898, S 195.
  - Quecksilbernornale, Guillaume, 1891, S 198.
  - Stromdichte, Erlacher, G. J., 1902, S 404.
- Widerstandseinheit, internation., 1894, S 142.
- in Quecksilber, 1890, S 199; Glazebrook, 1891, S 273.
- Widerstandsmaterialien, Konstantan, Manganin, 1890, S 594; 1891, S 250; 1892, S 99; Kruppin, Dettmar, G., 1893, S 710; Phys.-Techn. Reichsanstalt, 1894, S 29.
- Widerstandsmessungen, Brücke und Kommutator, Nalder Bros., 1893, S 433.
- an Lichtbogen und Akkumulatoren, Boccali, C., 1891, S 51.
- Widerstandsregulatoren, Berechnungf. Lichtleitungen, Gesing, P., 1902, S 293.
- graphische Berechnung, Hunke, E., 1900, S 801.
- Widerstandsregulierung, automatische, beim Gegensprechen, Discher, H., 1891, S 521.
- Widerstandssätze, Kombinationsschaltung, Feußner, K., 1891, S 295.
- neue Formen, Feußner, K., 1899, S 611.
  - für starke Ströme, Uppenborn, F., 1890, S 241.
- Wind, motorische Kraft, Buchholtz, 1892, S 281.
- Ausnutzung der motorischen Kraft, Pelissier, 1892, S 371.
- Winden s. Aufzüge.
- Windmotoren für el. Beleuchtung, 1892, S 208; 1895, S 275; 1900, S 851.
- System Eklipse, 1893, S 606.
- Windmühle, el. betrieben bei Windstille, 1894, S 447.
- Winkelabweichung b. Kraftmaschinen, Fricke, 1902, S 357.
- bei Kurbelkraftmaschinen, Klönne, F., 1902, S 287.
  - Messung, Klönne, F., 1902, S 715.
  - — Einfluß durch Ungleichförmigkeit, Rosenberg, E., 1902, S 877.
- Wirbelströme, Niethammer, F., 1898, S 669.
- Ankerrückwirkung durch —, Westphal, Ch., 1897, S 146.
  - bei Transformatoren, Ewing, 1892, S 391.
- Wirbelstrombremsen, Feußner, K., 1901, S 608; Grau, A., 1900, S 265; Rieter, E. H., 1901, S 194.
- für Straßenbahnen, Helios El.-A.-G., 1899, S 857.
- Wirbelstromverluste s. Verluste durch Wirbelströme.
- Wirkungsgrad v. Akkumulatoren, 1892, S 53, 198; Ayrton, W. E., 1890, S 496; Müller, Hagen i. W., 1891, S 365; Vitte, 1892, S 384.
- von Dynamomaschinen, 1900, S 131 Rdsch.; Sautter, Harlé & Co., 1891, S 287.
  - — bei kl. Belastung, 1893, S 103.
  - einer Edison-Hopkinsonmaschine, 1890, S 598.
  - — Notwendigkeit der Aufstellung von Normen, Dettmar, G., 1900, S 727.
  - von Fernsprechübertragern, Breisig, F., 1896, S 463; Reding, A., 1897, S 734.
  - des Glühlichts, Hoho, 1890, S 560.
  - von Glühlampen der A. E. G., 1891, S 234.
  - s. a. Glühlampen, Wattverbrauch von Glühlampen.

Wirkungsgrad von Motoren, Bremsmethode, Jobst, P., 1902, S 630.

— stets mit max. — laufend, Leonard, 1892, S 155.

— von Telegraphenapparaten, 1891, S 546.

— von Thermosäulen, Kollert, Th., 1890, S 333; 1893, S 183.

— von Transformatoren, v. Dolivo-Dobrowolsky, M., 1892, S 222; Stanley, Wm., 1891, S 156.

— Prüfung, Sumpner, W., 1892, S 568.

— bei versch. Wechselzahlen, Ayrton, W. E., 1892, S 643.

— eines Wechselstrommotors von Joel & Co., Finsbury, 1894, S 253.

Wirtschaftliche Fragen der el. Industrie, Bürner, R., 1901, S 69.

Wirtschaftliche Grundlagen bei Projektierungsarbeiten von Straßenbahnen, Hecker, A., 1899, S 590.

Wirtschaftlichkeit des Karbidofens, 1899, S 357.

— von Elektrizitätswerken, 1894, S 569 Rdsch.; Hopkinson, J., 1892, S 707; Nordmann, 1891, S 170.

— von Glühlampen s. u. Glühlampen.

— von Hochspannungsfernschaltern, Geist, E. H., 1902, S 47; Scholtes, 1902, S 99.

— hoher Spannungen, Breisig, F., 1899, S 383.

— von Leitungen, Cahen, H., 1902, S 306; Teichmüller, J., 1902, S 190.

— Berechnung, Cahen, H., 1902, S 511.

— verschiedener Systeme, Kilgour, H., 1891, S 124.

— von Straßenbahnen, Mattersdorff, W., 1899, S 885.

— der Stromgebung im Telegraphenbetrieb, Grawinkel, C., 1891, S 255; s. a. 1891, S 257.

Wirtschaftsinteressen der Elektrotechnik, Verein z. Wahrung, 1902, S 1087.

Wismut, Widerstand im magnet. Felde, Leduc, 1890, S 254.

Wolframstahl von Tiggers & Co. in Haspe i. W., 1900, S 763.

## Z.

Zähigkeit, magnetische, Hopkinson, J., 1893, S 449.

Zähler:

Brillie, L., Mod. 1891: 1892, S 144, 397; für 800 K.-W., 1893, S 278.

Bruger, Th., 1895, S 677; 1902, S 581.

Clerc, 1890, S 42.

Zähler:

Comp. Anonyme Continentale, Paris, 1892, S 397.

Duncan, 1894, S 558 Rdsch.: Resor, W. S., 1894, S 549.

Ebel, J., 1891, S 641.

Edison, 1890, S 677.

Ferranti, 1891, S 186.

Syst. Frager, Uppenborn, F., 1891, S 311.

Grassot, 1891, S 415.

Syst. Hartmann & Braun, Bruger, 1895, S 182; Görner, 1899, S 878.

Syst. Hummel, 1893, S 169; 1895, S 522; Schuckert & Co., 1891, S 277.

Syst. O'Keenan, 1899, S 845; Feußner, K., 1901, S 207.

Syst. Kornprobst-Einstein, Imhoff, C. L., 1891, S 278.

Meylan-Rechniewski, 1891, S 165.

Raab, C., 1892, S 656.

Reckenzaun, 1891, S 10.

Syst. El.-A.-G. vorm. Schuckert & Co., Nürnberg, Möllinger, J. A., 1898, S 607.

Scott, 1893, S 169.

Siemens & Halske (Coulomb-) 1892, S 289.

Tesla, 1891, S 441.

Thomson, E., 1891, S 144.

Thomson, Wm., 1890, S 585.

Zähler f. Akkumulatorenbetrieb, Aron, H., 1898, S 559.

— Ampèrestunden-, Raps, 1898, S 148.

— vergleichende Angaben, Hospitalier, E., 1891, S 135.

— für Drehstrom:

Aron, H., 1892, S 193.

Möllinger, J. A., 1900, S 573.

Stern, G., 1900, S 666.

— mit vier Leitern:

Aron, H., 1901, S 215.

Stern, G., 1901, S 267.

— Eichung in Österreich, 1894, S 406; 1897, S 578.

— und Stempelung in Österreich, 1894, S 293, 346; 1900, S 1025.

— Gesprächs-, v. Hefner-Altenack, 1900, S 181.

— Stroud, H. D., 1901, S 82.

— s. a. Fernsprechapparate, Gesprächszähler.

— für Gleichstrom, Zadeck, H., 1901, S 1017.

— Konstruktions-Prinzipien, 1890, S 35.

— Kosten, 1900, S 33 Rdsch.

— Meßschalttafel, May, O., 1901, S 326.



- Zähler, Prüfklemmen von May, 1899, S 209, 257.
- Prüfung, amtliche, Kohlrausch, W., 1900, S 249.
  - — und Beglaubigung in Österreich, 1894, S 293, 346; 1900, S 1025.
  - Prüfung im Betriebe, Picou, 1891, S 188.
  - Prüfungsverfahren in der Phys.-Techn. Reichsanstalt, Feußner, K., 1900, S 1035; Orlich, E., 1901, S 94.
  - mit doppeltem Tarif, Kusminsky, 1900, S 375.
  - für verschiedene Tarife, 1891, S 44; 1899, S 554; Aron, H., 1901, S 381.
  - Uhren-, Aron, H., 1897, S 372.
  - für Voltstunden von O'Keenan, 1900, S 441.
  - für Wechselstrom:
    - Bláthy, 1890, S 430.
    - Duncan, Resor, W. S., 1894, S 549.
    - Hummel, 1896, S 508.
    - Union E.-G., Stern, G., 1902, S 774.
  - — Prüfung, Orlich, E., 1901, S 94.
  - Wettbewerb, Paris, 1890, S 217; 1891, S 21, 329; 1892, S 418, 476.
  - Zahl in London, 1891, S 73.
  - Zeitähler A. E. G., 1901, S 67; Tutzauer, P., 1901, S 184.
  - Zähler s. a. Gesprächszähler.
  - Zählvorrichtung, el., für statistische Zwecke, 1902, S 111.
  - Zahnanker, du Bois, H., 1897, S 502; v. Dolivo-Dobrowolsky, M., 1897, S 429.
  - Zahnradbahnen s. Bahnen.
  - Zahnradmotoren für Bahnen, Siebert, 1902, S 187.
  - Zahnsättigung bei Dynamos, Meyer, H. S., 1901, S 769.
  - Zeichenmaterialien, Soenneken, F., 1891, S 273.
  - Zeichnungen, einheitliche Methoden, Hefner-Altenack, 1902, S 461.
  - telegraph. Übermittlung, Rickinson, H., 1890, S 182.
  - Zeiger-Instrumente, Allgemeines, Marek, W., 1902, S 447.
  - vergleichende Versuche, Kahle, K., 1891, S 527.
  - s. a. Strommesser, Spannungsmesser, Wattmeter usw.
  - Zeigertelegraph, magnetischer, 1896, S 70.
  - Zeitgeber der Kgl. Eisenbahndirektion Berlin, Kohlfürst, L., 1894, S 245.
  - Zeitregulierung, el., Pelissier, G., 1895, S 691.
  - Zeitsignale, el., West, J. H., 1896, S 2.
  - Zeitsignale, Übertragungsapparat, Sesemann, H., 1893, S 212.
  - Zellenschalter für Akkumulatoren, Erbacher und Besso, 1898, S 878; Müller, H., 1891, S 153, 446.
  - Dimensionierung, Hunke, E., 1901, S 1006.
  - Doppelzellenschalter, Müller, H., 1899, S 152.
  - Neuerungen, Müller, H., 1892, S 70.
  - Schaltweise, Müller, H., 1891, S 446; 1892, S 261.
  - selbsttätiger, Lux, G., 1902, S 231; Thieme, P., 1902, S 174.
  - Zellentrennschalter für Akkumulatoren, Naglo, Gebr., 1892, S 553.
  - Zement für Fundamente, Holder, Gebr., 1897, S 391.
  - , Leitfähigkeit, Lindeck, St., 1896, S 180.
  - Zementblocksystem von Hultmann, 1900, S 67.
  - Zementierung des Stahls, Garnier, J., 1893, S 532.
  - Zentralen, Ausdehnungsfähigkeit, 1900, S 233 Rdsch.
  - Zentralen, s. a. Anlagen, Elektrizitätswerke.
  - Zentrallaboratorium des Soc. int. des Electriciens, 1892, S 266; 1893, S 373.
  - Zentraluhrenanlage, el. in Karlsruhe, Giehne, E., 1899, S 499.
  - Zentraluhrensystem, Mayrhofer, Uppenberg, F., 1890, S 201.
  - s. a. Uhren, el.
  - Zentralumschalter, selbsttätiger, Callender, R., 1895, S 516.
  - Zentrator, Kuppelung, Welter, A.-G., 1902, S 987.
  - Zentrifugalpumpe, el. betriebene, 1900, S 293.
  - Zentrifugen, el. Antrieb, Schorch, M., 1892, S 39; Schortau, A., 1902, S 391.
  - Zerograph, Kamm, L., 1898, S 114.
  - Zerstäubung der Kohle in Glühlampen, Stark, J., 1900, S 151.
  - Zerstörungen s. Beschädigungen.
  - Zerstreuung der Elektrizität in der Atmosphäre, Linß, W., 1890, S 506.
  - Ziegelblocksystem für unterirdische Fernsprechkabel von Macroy, 1900, S 140.
  - Ziehseisen, telephonisches, 1890, S 692.
  - Zimmeruhren, el. Beleuchtung, Saal, O., 1890, S 60.
  - Zink, elektrochemisches Äquivalent, 1893, S 507.
  - elektrochemische Darstellung, 1901, S 707.



- Zischen des el. Lichtbogens, 1899, S 268; Ayrton, 1899, S 261 Rdsch.; Hartmann, O., 1899, S 369.
- Zoll auf Elektrizität, 1899, S 48.
- auf el. Erzeugnisse, 1901, S 642.
- Zoll auf el. Erzeugnisse:
- Amerika, 1899, S 846.
- Österreich, 1899, S 598, 758; 1901, S 367; auf Glühlampen u. Bogenlampen, 1898, S 229, 462.
- Spanien, Ermäßigung, 1899, S 488.
- Zolltarif:
- Amerika, V. St. A., 1890, S 236.
- Britisch-Indien, 1896, S 31.
- Frankreich, 1895, S 822.
- in Spanien für Glühlampen, 1895, S 673.
- Warenverzeichnis, 1895, S 719, 743.
- Zugbeförderung, el., 1899, S 406; Swinburne, 1902, S 370.
- auf Vollbahnen, Maschinenfabrik Oerlikon, 1902, S 346.
- Zugbrücken, el., 1891, S 535.
- Zugkraft von Elektromagneten, Féry, C., 1898, S 633; Vogelsang, M., 1897, S 502.
- und Polform, Beneke, W., 1901, S 542.
- Zugkraftmesser für el. Bahnwagen, Kapp, G., 1900, S 579.
- Zugmelder, Nitschmann, 1895, S 332.
- Zugmeldeleitung, Änderung des Stromlaufes, Höfer, P., 1898, S 807.
- kombinierte Telegraphen- und Fernspreichaltung von Bechtold, 1898, S 617.
- Zugpendel, Conrad, R., 1902, S 73.
- Zugsicherung für el. Bahnen, 1894, S 204; Bartelmus, R., 1902, S 224.
- Zugsteuerungen, Kubierschky, M., 1901, S 558.
- Zunderschicht auf Eisenblechen, Benischke, G., 1901, S 185; Capito, P., 1901, S 145; Kamps, H., 1901, S 210; Röhr, W., 1901, S 168.
- Zündung, el., von Magnesiumblitzlichtern, Hübner, A., 1891, S 329.
- von Minen, Raps, A., 1896, S 443.
- Zusatzmaschinen, Schaltung in Dreileiteranlagen, Kügler, A., 1898, S 97.
- Zweifachbetrieb von Seekabeln, 1896, S 469.
- Zweifachtelegraphie, Pohl, L., 1897, S 279.
- Polwechsler, Davis, M., 1895, S 617.
- Zweifachtelephonie, Marshall, 1895, S 565.
- Zweiphasenmotoren s. u. Motoren.
- Zwischenisolator für Straßenbahnoberleitungen, Hesse, 1900, S 957.
- Zwischenämter, Verwendung des Bau-dotschen Mehrfach-Typendruckers, 1891, S 345.

# Fortschritte der Elektrotechnik.

## Vierteljährliche Berichte

über die

neueren Erscheinungen

auf dem Gesamtgebiete der angewandten Elektrizitätslehre mit  
Einschluß des elektrischen Nachrichten- und Signalwesens.

Im Auftrage und mit Unterstützung  
des Elektrotechnischen Vereins sowie mit Unterstützung zahlreicher  
hervorragender elektrotechnischer Firmen

herausgegeben

von

**Dr. Karl Strecker**

I. Jahrgang. 1887. M. 20,—.	IX. Jahrgang. 1895. M. 23,—.
II. Jahrgang. 1888. M. 22,—.	X. Jahrgang. 1896. M. 30,—.
III. Jahrgang. 1889. M. 23,—.	XI. Jahrgang. 1897. M. 30,—.
IV. Jahrgang. 1890. M. 26,—.	XII. Jahrgang. 1898. M. 31,—.
V. Jahrgang. 1891. M. 26,—.	XIII. Jahrgang. 1899. M. 31,—.
VI. Jahrgang. 1892. M. 26,—.	XIV. Jahrgang. 1900. M. 34,—.
VII. Jahrgang. 1893. M. 27,—.	XV. Jahrgang. 1901. M. 28,—.
VIII. Jahrgang. 1894. M. 25,—.	XVI. Jahrgang. 1902. M. 33,—.
XVII. Jahrgang. 1903. M. 34,—.	

Um neu eintretenden Abonnenten die Anschaffung der ersten  
13 Bände zu erleichtern, hat die Verlagsbuchhandlung sich zu einer

### Preisermäßigung für Band I—XIII (1887—1899)

entschlossen, und zwar liefert sie diese ganze Reihe  
für nur M. 100,— statt M. 345,—.

---

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

---

**Verlag von Julius Springer in Berlin.**

---

## **Hilfsbuch für die Elektrotechnik.**

Von **C. Grawinkel** und **K. Strecker.**

Unter Mitwirkung von

**Borchers, Eulenberg, Fink, Pirani, Seyffert, Stockmeier** und **H. Strecker**

bearbeitet und herausgegeben von

**Dr. Karl Strecker,**

Geh. Postrat und Professor.

Sechste, vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit 330 Textfiguren. — In Leinwand gebunden Preis M. 12,—.

---

## **Die Telegraphentechnik.**

Ein Leitfaden für Post- und Telegraphenbeamte.

Von **Dr. Karl Strecker,**

Geh. Postrat und Professor.

Vierte, neu bearbeitete Auflage

des gleichnamigen von C. Grawinkel und Dr. K. Strecker gemeinsam herausgegebenen Werkes.

Mit 367 Textfiguren und 2 Tafeln.

Preis M. 5,—; in Leinwand gebunden M. 6,—.

---

## **Dynamomaschinen für Gleich- und Wechselstrom.**

Von **Gisbert Kapp.**

Vierte, vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit 255 Textfiguren. — In Leinwand geb. Preis M. 12,—.

---

## **Transformatoren für Wechsel- und Drehstrom.**

Eine Darstellung ihrer Theorie, Konstruktion und Anwendung.

Von **Gisbert Kapp.**

Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit 165 Textfiguren. — In Leinwand geb. Preis M. 8,—.

---

## **Elektromechanische Konstruktionen.**

Eine Sammlung von Konstruktionsbeispielen

und Berechnungen von Maschinen und Apparaten für Starkstrom.

Zusammengestellt und erläutert

von **Gisbert Kapp.**

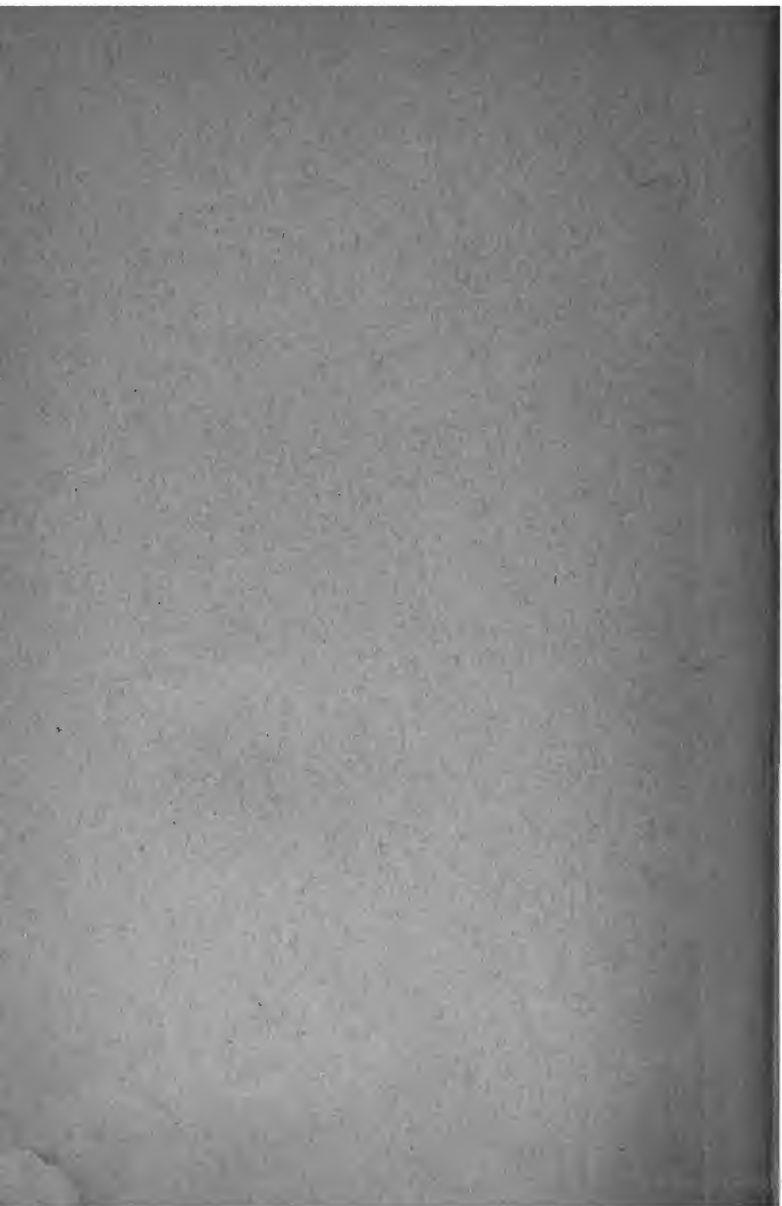
Zweite, verbesserte und erweiterte Auflage.

Mit 36 Tafeln und 114 Textfiguren. — In Leinwand geb. Preis M. 20,—.

---

**Zu beziehen durch jede Buchhandlung.**

---



LIBRARY

AUG 7 1984

3 9015 07322 6592



UNIVERSITY OF MICHIGAN

